

EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA N.º 001/2022  
PROCESSO N.º 01-052.653/22-43 – 60670/DREV-BL/2022  
ANEXO III - DETALHAMENTO DOS ITENS

**SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - TIPO 1**

Sonorização

Equipe técnica

- 02 (dois) técnicos(as) de som para o período de montagem, realização e desmontagem;
- Auxiliares técnicos para montagem, desmontagem e acompanhamento do evento (trocas de palco);

Sistema de P.A.

- Sistema de sonorização de marca/modelo internacionalmente conhecidos, dimensionado para o espaço e público estimado (Referência: Meyer Sound , D&B , JBL , Nexo, Norton, L'acoustics ou similar superior). O sistema deve contemplar a máxima cobertura ao espaço proposto, provendo na House Mix, 110 DbA sem distorções ou ruídos, contemplando acessórios para elevação, contendo:
  - 02 clusters line array L+R com mínimo 24 caixas (12 caixas por lado);
  - 24 caixas de subgraves com arranjo dimensionado de acordo com o P.A, espaço do evento e público estimado;
- Sistema de front fill composto de 06 clusters, com caixas source point ;
- 02 clusters de line array para torres de delay, dimensionadas para o espaço do evento e público estimado;
- 01 Sistema de amplificação para o PA e torres de delay;
- Gerenciadores de sistemas respectivo ao P.A e arranjos, com no mínimo 4 inputs e 8 outputs (Referência: Galileo, Dolby Lake, Drive Rack);
- 01 CD player com leitor USB / MP3;
- 01 Console digital, total recall com no mínimo 48 inputs on board (Referência: Yamaha, PM5D RH ou CL Series, Digidesign Venue Profile, Digico, Soundcraft Vi)
- 01 Console Digital com no mínimo 16 inputs on board (Para locução e vídeos)
- 01 Sistema intercom PA/Monitor.

Monitor

- 01 Console digital, total recall com no mínimo 48 inputs e 24 outputs (Referência: Yamaha, PM5D RH ou CL Series, Digidesign Venue Profile, Digico, Soundcraft Vi);
- 01 Side fill stereo 3 ou 4 vias, com amplificação (Referência: Meyer Sound , D&B , Norton, Nexo, JBL, L'Acoustic, RCF );
- 01 gerenciador de sistemas respectivo ao side fill;
- 12 caixas de monitor 12" ou 15" + drive (referência: Meyer Sound , D&B , Norton, L'Acoustics, Nexo, EAW);
- 02 caixas de sub 2x18" , para drum fill;
- 04 Sistemas de IEM sem fio e respectivos **FONES** (Referência: SHURE PSM 900, 1000 , SENHEISER serie G3 EW 300 ou similar superior). Sistema de amplificação e gestão de sinal RF.
- 8 canais de amplificação de fones (Referência: Powerplay);

- 8 Fones de ouvido (Referência: Koss Porta Pró, AKG 414);

### Backline

- 01 kit de bateria acústica, contendo: 01 bumbo 22", 03 tons 10", 12" e 13", 01 surdo 16", 01 estante de caixa, 01 máquina de chimbal, 03 estantes de pratos articuláveis, 01 pedal de bumbo, 01 banco (Referência: Gretsch, Yamaha, Tama, Sonor, DW ou similar superior);
- 02 Sistemas de contrabaixo, importados com caixas originais 1x15" e 4x10" (Referência: Hartke 5500, GK800, Ampeg);
- 03 Amplificadores de guitarra (Fender Twin, HOT ROD, BASSMAN, JCM900 ou similar superior);
- 01 kit CDJ Pioneer, com mixer 01 DJM 900NX e 02 CDJ2000NX
- 12 praticáveis 2m x 1m telescópicos, com rodas, acabamento em carpete e saia em tecido oxford preto.

### Microfones, pedestais e garras

- 06 Microfones UHF sem fio SHURE ou Sennheiser;
- 12 SM 58A ou similar superior;
- 12 SM 57A ou similar superior;
- 04 SM 98 HC;
- 04 AKG 418 OU PRO35 ou similar superior;
- 06 SM 81 ou similar superior;
- 06 MD504 ou similar superior;
- 04 MD421 ou similar superior;
- 12 DIRECT BOX PASSIVO ou similar superior;
- 12 DIRECT BOX ATIVO ou similar superior;

### Patch e acessórios

- 01 Multicabo splitado ou stage rack com no mínimo 56 inputs interligando consoles de PA e monitor;
- 08 Bandejas de subsnakes, 12 vias, com sistema de multipino;
- 04 Cabos com sistema multipino, 12 vias cada, mínimo 25 metros cada.
- 200 Cabos XLR x XLR com 2m, 5m, 10m e 20m
- 20 Cabos P10 x P10 com 2m, 5m e 10m
- Demais cabos, plugs e adaptadores para a ligação de todo sistema
- 20 Pedestais de microfone pequeno
- 30 Pedestais de microfone médio e grande
- 15 Garras de microfone "LP"
- 20 Réguas de AC

### Iluminação

### Equipe técnica

- 01 técnico(a) de luz para o período de montagem, realização e desmontagem;
- Auxiliares técnicos para montagem, desmontagem e acompanhamento do evento;

### Palco

- 12 Refletores PAR 64#5 ou Source Four;
- 36 Refletores PAR LED RGBWA+UV 18w;
- 12 Refletores Elipsoidais 25º/50º, 750w;
- 08 Strobo Atomic 3000w ou Strobo LED RGBW 1000w;
- 24 Moving Beam 7R;
- 12 Moving Wash RGBW 10w;
- 12 Moving Head spot ou híbrido, 1200w com CMY;
- 36 canais de Dimmer;
- 01 Console Grand MA;
- 02 Máquinas de fumaça ou Haze, com líquido e ventilador;
- 08 Refletores minibrut de 3600W;
- 02 Canhões seguidores, 1500w cada, COM OPERADOR;
- 01 Sistema de pró power de acordo com os equipamentos;
- 04 Refletores set light 1000W ou projetor LED 200w (luz de serviço);
- Cabos de AC, conexões, garras e cabos de aço para todo sistema;

### Testeira e/ou máscara do palco

- 18 Refletores Par 64 #5 ou 24 Par led 18w outdoor RGBW

### Grid de iluminação

- 01 Grid em box truss, Q50, com medidas aproximadas: 12m(L) X 8m(P) x 6m(h), com 3 linhas intermediárias.

Equipamento proposto:

- 80 metros lineares de Q50
- 08 Sleave para elevação
- 08 pau de carga
- 08 talhas com elevação de 10m (com cintas)
- 60 metros lineares de Q30
- 06 bases de Q30

## **SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - TIPO 2**

### Sonorização

#### Equipe técnica:

- 01 técnico(a) de som para o período de montagem, realização e desmontagem;
- Auxiliares técnicos para montagem, desmontagem e acompanhamento do evento (trocas de palco);

### Sistema de P.A. e Monitor

- Sistema de sonorização de marca/modelo internacionalmente conhecidos, dimensionado para o espaço e público estimado (Referência: Meyer Sound , D&B , JBL , Nexo, Norton, L'acoustics ou similar superior). O sistema deve contemplar a máxima cobertura ao espaço proposto sem distorções ou ruídos, contemplando acessórios para elevação, contendo:

- 02 clusters line array L+R com mínimo 12 caixas (06 caixas por lado);
- 08 caixas de subgraves com arranjo dimensionado de acordo com o P.A, espaço do evento e público estimado;
- 01 Sistema de amplificação para o PA e torres de delay;
- Gerenciadores de sistemas respectivo ao P.A e arranjos, com no mínimo 4 inputs e 8 outputs (Referência: Galileo, Dolby Lake, Drive Rack);
- 01 CD player com leitor USB / MP3;
- 01 Console digital, total recall com no mínimo 32 inputs on board e 16 outputs (Referência: Yamaha, Soundcraft Vi, Allen And Heath)
- 01 Sistema intercom PA/Monitor.
- Side fill estéreo, com amplificação (Referência: Meyer Sound , D&B , Norton, Nexo, JBL, L'Acoustic, RCF );
- 01 gerenciador de sistemas respectivo ao side fill;
- 08 caixas de monitor 12" ou 15" + drive (referência: Meyer Sound , D&B , Norton, L'Acoustics, Nexo, EAW);
- 02 Sistemas de IEM sem fio e respectivos FONES (Referência: SHURE PSM 900, 1000 , SENNHEISER serie G3 EW 300 ou similar superior). Sistema de amplificação e gestão de do sinal RF.
- 4 canais de amplificação de fones (Referência: Powerplay);
- 4 Fones de ouvido (Referência: Koss Porta Pro, AKG 414);

### Backline

- 01 kit de bateria acústica, contendo: 01 bumbo 22", 03 tons 10", 12" e 13", 01 surdo 16", 01 estante de caixa, 01 máquina de chimbau, 03 estantes de pratos articuláveis, 01 pedal de bumbo, 01 banco (Referência: Gretch, Yamaha, Tama, Sonor, DW ou similar superior);
- 01 Sistemas de contrabaixo, importados com caixas originais 1x15" e 4x10" (Referência: Hartke 5500, GK800, Ampeg);
- 02 Amplificadores de guitarra (Fender Twin, HOT ROD, BASSMAN, JCM900 ou similar superior);
- 01 kit CDJ Pioneer, com mixer 01 DJM 900 NX e 02 CDJ2000NX
- 04 praticáveis 2m x 1m telescópicos, com rodas, acabamento em carpete e saia em tecido oxford preto.

### Microfones, Pedestais E Garras

- 04 Microfones UHF sem fio SHURE ou Sennheiser;
- 06 SM 58A ou similar superior;
- 06 SM 57A ou similar superior;
- 02 AKG 418 OU PRO 35 ou similar superior;
- 04 SM 81 ou similar superior;
- 04 MD 504 ou similar superior;
- 08 DIRECT BOX PASSIVO ou similar superior;
- 08 DIRECT BOX ATIVO ou similar superior;

### Patch e Acessórios

- 01 Multicabo splitado ou stage rack com no mínimo 40 inputs interligando consoles de PA e monitor;
- 02 Bandejas de subsnakes 12 vias, com 20 mínimo 20 metros de cabos;

- 100 Cabos XLR x XLR com 2m, 5m , 10m e 20m
- 10 Cabos P10 x P10 com 2m, 5m e 10m
- Demais cabos, plugs e adaptadores para a ligação de todo sistema
- 15 Pedestais de microfone pequeno
- 20 Pedestais de microfone médio e grande
- 08 Garras de microfone “LP”
- 15 Réguas de AC

### Iluminação

#### Equipe técnica:

- 01 técnico(a) de luz para o período de montagem, realização e desmontagem;
- Auxiliares técnicos para montagem, desmontagem e acompanhamento do evento;

#### Palco:

- 06 Refletores Source Four ou Cobe LED 200w;
- 10 Refletores PAR LED RGBWA+UV 18w;
- 02 Strobo Atomic 3000w ou Strobo LED RGBW 1000w;
- 06 Moving Beam 7R;
- 12 canais de Dimmer;
- 01 Console Grand MA ou Avolite Pearl;
- 01 Máquinas de fumaça ou Haze, com líquido e ventilador;
- 04 Refletores minibrut de 3600W;
- 01 Sistema de pró power de acordo com os equipamentos;
- 02 Refletores set light 1000W ou projetor LED 200w (luz de serviço);
- Cabos de AC, conexões, garras e cabos de aço para todo sistema;

#### Testeira E/Ou Máscara Do Palco:

- 04 Refletores Par 64 #5 ou Par led 18w outdoor RGBW

#### Grid delluminação

- 01 Grid em box truss, Q30, com medidas aproximadas: 6m(L) X 5m(P) x 4m(h), com 1 linhas intermediárias.

##### Equipamento proposto:

- 50 metros lineares de Q30
- 04 Sleave para elevação
- 04 pau de carga
  - 04 talhas com elevação de 5m (com cintas)
  - 04 bases de Q30

## **SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - TIPO 3**

### Sonorização

#### Equipe técnica

- 01 técnico(a) de som para o período de montagem, realização e desmontagem;

- Auxiliares técnicos para montagem, desmontagem;

### Sistema de sonorização

- Sistema de sonorização de marca/modelo internacionalmente conhecidos, dimensionado para o espaço e público estimado (Referência: RCF, D&B, JBL, BOSE ou similar superior). O sistema deve contemplar a máxima cobertura ao espaço proposto, sem distorções ou ruídos, contendo: 06 caixas acústicas amplificadas 500w cada, sobre pedestais ou sistema autoportante, com 500w cada
- 01 CD player com leitor USB / MP3;
- 01 Notebook (Music Player) com cabo P2/P10;
- 01 Console digital, com no mínimo 16 inputs on board e 16 outputs (Referência: Yamaha, Soundcraft, Mackie, Allen And Heath);
- 02 caixas de monitor 12" + drive;
- 01 Sistemas de IEM sem fio e respectivo **FONES** (Referência: SHURE PSM 900, 1000, SENNHEISER serie G3 EW 300 ou similar superior).

### Microfones, pedestais e garras

- 04 Microfones UHF sem fio SHURE ou Sennheiser;
- 04 DIRECT BOX PASSIVO ou similar superior;

### Patch e acessórios

- 04 pedestais de mesa para microfone
- 04 pedestais de microfone grandes
- cabeamento para ligar todo o sistema

## 1.3.2 Iluminação

### Equipe técnica

- 01 técnico(a) de luz para o período de montagem, realização e desmontagem;
- Auxiliares técnicos para montagem e desmontagem;

### Equipamentos

- 08 Refletores Source Four ou Cobe LED 200w;
- 08 Refletores PAR LED RGBWA+UV 18w;
- 01 console DMX
- 02 Refletores minibrut de 3600W;
- 01 Sistema de pró power/ dimmer de acordo com os equipamentos;
- Cabos de AC, conexões, garras e cabos de aço para todo sistema;
- 04 ribaltas LED RGBW 3w.

### Grid de iluminação

- 01 Grid em box truss, Q25, formato trave, autoportante, com medidas aproximadas: 6m(L) x 4m(h).

Equipamento proposto:

- 20 metros lineares de Q30
- 02 Sleave para elevação
- 02 pau de carga
- 02 talhas com elevação de 5m (com cintas)
- 02 cubos de Q30

## SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - TIPO 4

### Sonorização para trajeto de Desfile - aproximadamente 400 metros

- A Passarela será composta de um sistema de sonorização capaz de fazer cobertura acústica em 400 (quatrocentos) metros lineares da passarela, distribuindo o som devidamente mixado e equilibrado, reproduzido pelas baterias das escolas de sambas e blocos caricatos quando dos seus desfiles, das locuções, pronunciamentos, anúncios e músicas mecânicas no estilo carnavalescas; Deve apresentar no mínimo 20 (vinte) pontos de sonorização distribuídos equidistantes no percurso e instalados de forma que não venha interferir no ângulo de visão do público acomodado nas arquibancadas e camarotes;

Os pontos de sonorização deverão ser idênticos, com os mesmos modelos e marcas de caixas acústicas, amplificação e processamento a serem utilizados.

Todos os pontos deverão ter sua propagação sonora sincronizada com o deslocamento dos carros de som através de programas de delays, independentes e ajustados, levando em conta a variação de temperatura e sendo os mesmos controlados por sinais Midi.

Cada ponto de som deverá conter um mínimo de 04 (quatro) caixas acústicas sobrepostas mais uma de grave, sendo capaz de fazer uma cobertura acústica em torno de 20o na vertical de no mínimo 90o na horizontal capacidade acústica de gerar SPL médio de 110 db a 20 metros, com a amplificação e processamento mencionados abaixo e resposta de frequência de no mínimo 45 hz a 18 khz em mais ou menos 3db.

- O sistema de som para atender a passarela deverá ser composto de, no mínimo, os seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas:

- 70 caixas acústicas estilo LINE ARRAY, profissionais, com estrutura para fly, sendo distribuídas em 1 caixa de grave por torre e 4 line array por torre. cada torre deve contar com amplificação própria e processador para dar o tempo por torre.

- 01 console mixer DIGITAL com no mínimo 48 canais de entrada de microfone, com

a) 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa alta variável, controle de ganho, pam, pad, 48v, Ø, insert e conectores XLR por canal de entrada;

b) 04 canais de entrada de linha, estéreos, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, Ø, insert e conectores XLR por canal de entrada;

c) mínimo de 16 canais de saídas independentes com controle de volume e 04 bandas de equalização totalmente paramétrica e conectores XLR, mínimo de 08 sub grupos endereçáveis, mínimo de 08 controles de VCA programáveis, mínimo de 08 grupos de mute programáveis, 02 saídas máster L e R sistema de pré escuta pfl/afl com ajuste de delay, interface MIDI de 16 canais e 02 fontes de energia com link paralelo. cada saída tem que ter capacidade para dar o delay por torre.

- 01 console mixer com características semelhantes a mencionada acima que deverá ser instalada em paralelo com a console principal, ficando de reserva para uma eventual e rápida substituição.

- 04 microfones para comunicação
- 02 aparelhos de reprodução de mídia em cd e mp3.
- 01 acervo de músicas no estilo carnavalescas, gravadas em cd ou mp3.
- 02 sistemas de microfones de mão sem fio ur
- 02 caixas acústicas profissionais tipo monitores, para mixagem e PFL, do áudio a ser enviado para os 12 pontos de som na passarela do samba e os 02 PAs da concentração, com seus amplificadores de potência, e as seguintes características cada:
  - a) 02 vias com filtros ativos;
  - b) 01 woofer de 15" para graves com amplificador de no mínimo 100 watts;
  - c) 01 corneta de directividade constante de 90oH x 60oV com driver de no mínimo 1" de garganta e diafragma de titanium de no mínimo 1.1/2" para médias altas com amplificador de no mínimo 50 watts;
  - d) 01 pedestal tipo tripé para caixa acústica.
- 02 canais de delays, digitais, com conversores de A/D-D/A de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 650 milisegundos, entradas e saídas balanceadas com conectores XLR, 50 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de PC ou unidade máster via midi, para ajustar o tempo das 02 caixas monitoras de PFL/AFL, em relação variação dos tempos da torre de som próxima da central de som.
- 01 head fone stereo, profissional, dinâmico de baixa impedância.
- 01 sistema de comunicação da central da passarela com os carros de som, com no mínimo 03 pontos (central da passarela do samba e os 02 veículos do sistema móvel) consistido de:
  - a) 03 caixas acústicas amplificadas, sendo uma para cada ponto, com as seguintes características cada:
    - a.1) 02 vias com filtros ativos;
    - a.2) 01 woofer 10" a 15" para graves com amplificador de no mínimo 100 watts;
    - a.3) 01 corneta de directividade constante de 90o h x 60o v com driver de no mínimo 1" de garganta e diafragma de titanium de no mínimo 1 1/2" para médias altas com amplificador de no mínimo 50 watts;
  - b) 03 microfones de mão, sendo um para cada ponto, com as seguintes características cada:
    - b.1) cápsula dinâmica;
    - b.2) padrão polar cardióide unidirecional;
    - b.3) resposta de freqüência de no mínimo 50hz a 15khz;
    - b.4) chave de liga desliga;
    - b.5) saída xlr baixa impedância, balanceada.
  - c) 01 (uma) mesa de mixagem para controle do sistema de comunicação acima, com no mínimo as seguintes características:
    - c.1) 08 (oito) canais de entrada com (conectores XLR, mic/line, ganho, pam, pad, insert) por canal;
    - c.2) 03 (três) bandas de equalização (graves e agudos shelving e 01 seção de médios semi-paramétricos) por canal de entrada;
    - c.3) 01 (um) filtro chaveado de graves (hi-pass) por canal de entrada;
    - c.4) 03 (três) mix auxiliares pré/pós fader, com saídas balanceadas;
    - c.5) 02 (duas) saídas master L e R, com saídas balanceadas.
- 12 (doze) Estruturas metálicas para sustentação das caixas acústicas nos 12 pontos de sonorização, distribuídas ao longo do percurso da passarela, com as seguintes características:
  - a) Capacidade de sustentação de carga: mínimo 500 kg;
  - b) Plataforma superior para apoio das caixas acústicas;
  - c) Altura adequada para proporcionar as caixas acústicas sobrepostas a cobertura acústica exigida.



**OBSERVAÇÃO:** Deverão ser fornecidos todos os devidos cabos de áudio, de corrente alternada e demais acessórios adequados e necessários para a interligação dos equipamentos acima relacionados, montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de som.

#### Sistema de comunicação e distribuição de sinal

- O sistema de comunicação será utilizado para a intercomunicação entre o pessoal em trabalho da empresa de som e será composto de no mínimo, os itens abaixo:

- 03 (rádio) rádios comunicadores com baterias, fontes e carregadores, sendo 01 para a central de controle da passarela, 01 para a central de controle da concentração, 01 para o coordenador dos carros de som;

- 01 (um) sistema de intercom, com fio, para 03 pontos (01 central de controle da passarela, 01 para cada carro de som e 01 para a central de controle da concentração), tendo em cada um dos pontos, 01 fone de ouvido com microfone tipo headset auricular, composto de:

a) 04 (quatro) fones auriculares dinâmicos com microfones dinâmicos ou eletretos, tipo headset;

b) 04 (quatro) body-pack com controle de volume de fone, chave liga/desliga microfone, botão de chamada e conectores XLR para linha e fone auricular;

c) 01 (um) fonte de alimentação de 12V e 01 A, com conectores XLR de conexão para os body-pack e sinaleiras.

- 01 (um) distribuidor de sinal de áudio para as emisoras de rádio e TV, com as seguintes características:

a) 02 (duas) entradas de sinal, balanceada, L e R;

b) 06 (seis) saídas de sinal balanceadas com controle de volume individual.

**OBSERVAÇÃO:** Deverão ser fornecidos todos os devidos cabos de áudio, de corrente alternada e demais acessórios adequados e necessários para a interligação dos equipamentos acima relacionados, montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de som.

#### Sistema da concentração

- Será composto de um sistema de sonorização capaz de fazer cobertura acústica na área de concentração das escolas de samba, quando da preparação e aquecimento da escola de samba antes do início de cada desfile considerando 600 metros de extensão do trecho a ser coberto pela sonorização.

- Quando do início de cada desfile, este sistema de som passará a ser controlado da central de som da Passarela do Samba, recebendo o áudio produzido pelos puxadores de samba, instrumentos de harmonia e percussão, devidamente mixados e equilibrados, pela console de mixagem da central da passarela e com os tempos de delay devidamente ajustados e programados em relação ao deslocamento dos carros de som.

- Os 02 (dois) pontos de sonorização deverão ser idênticos, com os mesmos modelos e marcas de caixas acústicas, amplificação e processamento a serem utilizados.

- Todos os pontos deverão ter sua propagação sonora sincronizada com o deslocamento dos carros de som através de programas de delays, independentes, ajustados levando em conta a variação de temperatura e sendo os mesmos controlados por sinais Midi, da central de som da passarela.

- Cada ponto de som deverá ser capaz de fazer uma cobertura acústica em torno de 40o na vertical de no mínimo 110o na horizontal em mais ou menos 06 db; capacidade acústica de gerar SPL médio de 110db a 20 metros, com a amplificação e processamento mencionados abaixo e resposta de frequência de no mínimo 45 hz a 18 khz. em mais ou menos 3db.

- O sistema de som da concentração será composto de, no mínimo os seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas:

- 02 pontos de som com um mínimo de 04 caixas acústicas cada, sendo capaz de fazer uma cobertura acústica de 90oH e 40o V, em mais ou menos 06db de no mínimo 50hz a 18khz, cada um compostos de:

a) 02 (duas) caixas acústicas, tri-way, cada uma composta de no mínimo:

a.1) 01 (um) alto falante de 15" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 400 Watts rms, resposta de frequência de no mínimo 50hz a 200hz, montados em compartimento com corneta exponencial;

a.2) 01 (um) alto falante de 10" para médios graves, com bobinas de no mínimo 03", potência admissível de no mínimo 250 Watts rms, resposta de frequência de no mínimo 200hz a 1.6khz, montados em compartimento com corneta guia de ondas;

a.3) 01 (um) driver de compressão para médios e agudos de 02" de garganta, diafragma de titanium de no mínimo 3", potência admissível de no mínimo 70 Watts rms., resposta de frequência de no mínimo 1.6khz a 15khz, montado em corneta guia de ondas com angulo de dispersão de 55oH x 40oV.

b) 04 (quatro) caixas acústicas, sub woofer, cada uma composta de no mínimo:

b.1) 02 (dois) alto falantes de 18" para subgraves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 600 Watts rms, resposta de frequência de no mínimo 45hz a 100hz, montados em compartimento bass reflex de 4a ordem.

- 02 (dois) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 750 w rms a 4Ω, com entradas balanceadas, para a seção de graves, alto falantes de 15";

- 12 (doze) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 500 w rms a 4Ω, com entradas balanceadas, para a seção de médios graves, alto falantes de 10";

- 12 (doze) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 400w rms a 4Ω, com entradas balanceadas, para a seção de médios e agudos, drivers de compressão;

- 02 (dois) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 1600w rms a 2Ω, com entradas balanceadas, para a seção de sub-graves, alto falantes de 18";

- 02 (dois) canais de processadores de 04 vias, configurados e ajustados para as caixas acústicas acima mencionadas, contendo cada:

a) entradas e saídas de sinal balanceadas,

b) filtros Linkwits-Riley de 24db/8° com cortes ajustados as faixas das caixas acústicas utilizadas,

c) ajustes individuais de níveis de saídas;

d) Pré ajustes fixos de fase, micro-delay e limiter em cada saída.

- 02 (dois) canais de equalizadores gráficos analógicos de 1/3 de oitavas, todos com sliders de 45mm, filtros de Q constante e atuação de + e - 15db, controle de ganho de saída ajustável, filtro de passa alta ajustável, filtros de contorno de graves e agudos, entradas e saídas balanceadas;

- 02 (dois) canais de compressores de áudio analógicos com controles variáveis de threshold, ratio e gain;

- 02 (dois) canais de delays, digitais, com conversores de A/D-D/A de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 650 milisegundos com passos de 0,11 msec, entradas e saídas balanceadas com conectores XLR, nível de saída até mais

20dbu em 600 ohms, resposta de frequência mínima de 20 hz a 20 khz em mais ou menos 0.5db, controle variável de nível de saída, armazenamento de 50 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de PC ou unidade master via midi;

- 01 (um) console de mixagem com no mínimo as seguintes características:

a) 08 (oito) canais de entrada com (conectores XLR, mic/line, ganho, filtro de graves, pam, 48v, insert) e 03 bandas de equalização (graves e agudos shelving e 01 seção de médios semi-paramétricos por canal de entrada);

- b) 02 (dois) canais de entrada estéreos com conectores TRS line, ganho, pam e 04 bandas de equalização (graves médios grave, médios e agudos shelving) pôr canal de entrada;
- c) 03 (três) mix auxiliares pré/pós fader;
- d) 02 (dois) subgrupos endereçáveis;
- e) 02 (duas) saídas master L e R, balanceadas com conectores XLR.
  - 01 (um) aparelho de reprodução de mídia em cd e mp3.
  - 04 (quatro) microfones profissionais para vozes com as seguintes características:
    - a) cápsulas dinâmicas;
    - b) padrão polar cardióide;
    - c) resposta de frequência de no mínimo 50 hz a 15 khz;
    - d) saída xlr baixa impedância, balanceada.
  - 04 (quatro) casadores de impedância HI z / LOW z, passivos, cada um com 02 (duas) entradas hi/z com conectores P10 e 01 saída balanceada low/z com conector XLR macho e chaveamento de desconexão do pino 1;
  - 01 (um) cabo de sinal de áudio de no mínimo 30 metros específicos para transmissão de sinais de áudio balanceado, para conectar e enviar os sinais de áudio dos carros de som a console de mixagem do controle de som do sistema da concentração.
  - 02 (duas) Estruturas metálicas para sustentação das caixas acústicas nos 02 pontos de sonorização distribuídos na área da concentração, com as seguintes características:
    - a) Capacidade de sustentação de carga: mínimo 500 kg;
    - b) Plataforma superior para apoio das caixas acústicas;
    - c) Altura adequada para proporcionar as caixas acústicas sobrepostas a cobertura acústica exigida.

**OBSERVAÇÃO:** Deverão ser fornecidos todos os devidos cabos de áudio, de corrente alternada e demais acessórios adequados e necessários para a interligação dos equipamentos acima relacionados, montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de som.

#### Caminhão de som

- Veículos com sistemas de som, utilizados para acompanhar os puxadores de samba, durante o deslocamento das escolas de samba no trajeto de apresentação das mesmas na passarela e enviar o som dos mesmos para o sistema de som central, instalado na passarela, em 19 (dezenove) vias independentes de áudio. Cada veículo deverá ser composto de, no mínimo os seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas:
  - Caminhões tipo 3/4 contendo cada um, o mínimo de:
    - Estrutura metálica em alumínio Q30, com largura máxima externa de 2,60 m, altura máxima de 4,60 m e comprimento total de no máximo 6m, com suporte para fixação das caixas acústicas de frente e de fundo em estilo line array, suportes para caixas acústicas de monitor, suporte para posicionamento dos grupos geradores de energia e cobertura de proteção a prova de chuva para a área interna da carroceria;
    - 08 (oito) caixas acústicas estilo line array (sendo 04 direcionadas para frente e 04 direcionadas para a traseira do veículo), cada uma composta de no mínimo:
      - a) 02 (dois) alto-falantes de 12" (doze polegadas) para reprodução de frequências graves, com bobinas de 3" a 04" (três a quatro polegadas), potência admissível mínima de 300 w rms cada uma, resposta de frequência de no mínimo 80 hz a 800 hz, montados em configuração Di-Polito ou dispostos em V shape;
      - b) 01 (um) corneta de médio-agudos com progressão guia de ondas, ângulo de dispersão de 90o H x 10o V. acoplada a rivers de compressão reprodutores de frequências médias e agudas

com garganta de 1 1/2" a 2" de diâmetro, diafragma de titanium de no mínimo 3", potência admissível de até 70 w rms, resposta de freqüência de no mínimo 800hz a 18khz.

- 04 (quatro) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 2.000 w rms a 2 Ω, com entradas balanceadas, para a seção de graves, alto falantes de 12";

- 04 (quatro) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 1.000 w rms a 2 Ω, com entradas balanceadas para a seção de médios e agudos, drivers de compressão;

- 02 (dois) canais de processadores ativos de no mínimo 02 vias, ajustados para as caixas acústicas acima mencionadas, contendo: conversores de A/D-D/A de 24 bits, 96khz, entradas e saídas de sinal balanceadas, filtros Linkwitz-Riley de 24db/8° com cortes variáveis, ajustes individuais de níveis de entradas e saídas, 03 bandas de eq. Paramétricos, ajustes de fase, micro-delay e limiter em cada saída, ajuste de delay na entrada, interface de controle RS232;

- 04 (quatro) canais de equalizadores gráficos de 1/3 de oitavas, todos com sliders de 45mm, filtros de Q constante e atuação de + e – 15db, controle de ganho de saída ajustável, filtro de passa alta ajustável, filtros de contorno de graves e agudos, entradas e saídas balanceadas; sendo 02 para as caixas de frente e fundo e dois para as vias de monitor;

- 04 (quatro) caixas acústicas monitoras, profissionais, com resposta de freqüência entre 60hz e 18khz em mais ou menos 3db, capacidade de gerar SPL de 100db/1w/1m, contendo cada:

a) 02 (dois) alto-falantes de 12" de, no mínimo, 300 w rms, resposta de freqüência de 50hz a 1000 hz;

b) 01 (um) corneta de médio-agudos com progressão guia de ondas, ângulo de dispersão de 60o H x 40oV. acoplada a driver de compressão reproduzidor de freqüências médias e agudas com garganta de 2" de diâmetro, diafragma de titanium de no mínimo 3", potência admissível de até 70 w rms, resposta de freqüência de no mínimo 1000 hz a 18khz.

- 04 (quatro) canais de amplificadores profissionais com potência mínima de 1.000 w rms a 4 Ω, com entradas balanceadas, para cada uma das caixas acústicas monitoras acima;

- 01 (um) console de mixagem, digital, com no mínimo as seguintes características:

a) Processamento interno de 32 bits, conversores A/D/A de 24 bits/96khz com 110 db de faixa dinâmica, resposta de freqüência de 20hz a 20khz em mais ou menos 0.5-1.5db com +4db em 600 ohms;

b) Disponibilidade de fornecer no mínimo 12 (doze) canais de entrada de microfones com conectores XLR, ganho, pam, pad, 48v, Ø por canal e 4 entradas de linha com conectores TRS;

c) 04 (quatro) bandas de equalização totalmente paramétricas (freqüência, ganho, Q/Bw) por canal de entrada;

d) 01 (um) filtro de graves (hi-pass) por canal de entrada;

e) Compressores e gates por canal de entrada;

f) 08 (oito) mix auxiliares pré/pós fader com saídas balanceadas;

g) 08 (oito) subgrupos endereçáveis:

g.1) 02 (duas) saídas master L e R, balanceadas;

g.2) 02 (duas) auxiliares L e R, balanceadas;

g.3) 04 (quatro) multi efeitos programáveis;

h) Saída para fone de ouvido com controle de AFL/PFL;

i) 16 (dezesesseis) Faders motorizados de 100mm;

j) Tela de monitoração de LCD;

k) Até 99 armazenamentos de cenas com total recall.

l) 01 aparelho de reprodução de mídia em cd e mp3.

- 04 microfones profissionais para vozes sem fio com as seguintes características:

a) cápsulas dinâmicas;

b) padrão polar cardióide;

c) resposta de freqüência de no mínimo 50hz a 15khz;

- d) saída xlr baixa impedância, balanceada.
- e) antena e splitter para bases dos microfones
  - 04 microfones profissionais para instrumentos sem fio com as seguintes características:
    - a) cápsulas dinâmicas;
    - b) padrão polar cardióide;
    - c) resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz;
  - d) saída xlr baixa impedância, balanceada.
  - e) antena e splitter para bases dos microfones
    - 02 (duas) microfones sem fio de mão, profissionais, com as seguintes características:
      - a) sistema de transmissão UHF, com 02 (duas) antenas diversity;
      - b) troca de frequências de transmissão;
      - c) saídas xlr baixa impedância, balanceada;
      - d) cápsulas dinâmicas padrão polar super-cardiíde;
    - e) antena e splitter para bases dos microfones
      - 06 (seis) casadores de impedância HI z / LOW z, passivos, cada um com 02 (duas) entradas hi/z com conectores P10 e 01 (uma) saída balanceada low/z com conector XLR macho e chaveamento de desconexão do pino 1;
      - 01 captador de contato para instrumentos acústicos com as seguintes características:
        - a) Resposta de frequência mínima de 20hz a 18khz;
        - b) Admissão de pressão sonora de até 103db de SPL;
        - c) Padrão polar em figura de oito;
        - d) Pré amplificador com saída balanceada de 200 ohms e conector xlr macho;
        - e) Alimentação de 48 v, fantasma;
        - f) Cabo de conexão, fixo, de no mínimo 03 (três) metros;
        - g) Massa específica de fixação.
      - 03 (três) sistemas de microfones sem fio, profissionais, específicos para captação do som da bateria das escolas de samba (surdos 1 e 2 e over), para enviar o som da mesma para o sistema de som instalado na passarela; cada um com as seguintes características:
        - a) sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 782mhz a 806mhz e resposta de frequência de 45hz a 15khz em mais ou menos 2db;
        - b) 03 transmissores tipo bodypack, contendo cada:
          - b.1) troca de frequências de transmissão de no mínimo 160 frequências selecionáveis;
          - b.2) entradas de linha com ganho ajustável e conectores TA4F;
          - b.3) nível máximo de entrada de sinal de até 10dbv;
          - b.4) potência de transmissão de no mínimo 50mW;
          - b.5) antenas de transmissão de 1/4 de comprimento de onda;
          - b.6) medidor do nível de alimentação, alimentação por baterias de 9v;
        - c) 02 microfones específicos para captação de instrumentos de percussão com ênfase de frequências graves, cápsulas dinâmicas de no mínimo 1/2 polegada, padrão polar cardiíde, resposta de frequência de no mínimo 30hz a 12khz, saída de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR;
        - d) 01 (um) microfone específico para captação de instrumentos de percussão com ênfase de frequências médias-graves à agudas, com as seguintes características:
          - d.1) cápsulas condensadoras de baixa massa, padrão polar cardiíde, resposta de frequência de no mínimo 50hz a 18khz, saída de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR;
          - d.2) 03 (três) receptores, com grupos de frequências de transmissão compatíveis com o transmissor;
          - d.3) troca de frequências de recepção de no mínimo 160 frequências selecionáveis;
          - d.4) recepção true diversity, com antenas remotas de 1/2 comprimento de onda;

- d.5) cabos de RF, específicos de no mínimo 05 m cada;
- d.6) display para monitoração de nível de RF e de sinal de áudio;
- d.7) indicador alerta de baixo nível de carga de bateria;
- d.8) ajuste de squelch, manual;
- d.9) saídas de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR e seleção de nível de mic (140db) e nível de linha (+16db);
- d.10) fontes de alimentação específica;
- d.11) 03 (três) Cabos de conexão, específicos, com conectores XLR-F / TA4M de 02m cada.
- e) antena e splitter para bases dos microfones
  - 400 (quatrocentos) metros de multicabo de no mínimo 19 vias, específicos para transmissão de sinais de áudio balanceado, com conexão específica compatível com o carro de som e a console de mixagem da passarela e condições de enviar os sinais de áudio dos microfones dos puxadores de samba, seus instrumentos e dos microfones sem fio da bateria, para a central de comando do sistema de som instalado na passarela, todos individualmente e também fazer a interligação entre o sistema de comunicação;
  - 01 sub snake de no mínimo 19 canais para tráfego de sinais de áudio balanceado, com splitter de no mínimo 02 saídas cada, com conectores de entrada e saídas XLR apropriados, para direcionamento dos sinais a console de mixagem do carro de som a e console de mixagem da central da passarela;
  - 02 amplificadores específicos para instrumentos, contendo cada um no mínimo:
    - a) 100 watts rms de potência transistorizada;
    - b) 02 alto falantes de 12``;
    - c) 02 prés de entradas independentes com plugs P10/TR, e controle de nível de linha;
    - d) 02 controles de equalização independentes de 03 vias (graves, médios e agudos).
  - 01 main power distribuidor de energia elétrica AC, com as seguintes características:
    - a) conectores de entrada de energia apropriados a carga consumida pelos equipamentos instalados no carro de som;
    - b) Transformador toroidal de isolamento, com chaveamento de ajuste de tensão;
    - c) conexões apropriadas aos equipamentos instalados no carro de som;
    - d) capacidade de sustentar a carga consumida pelos equipamentos instalados no carro de som;
    - e) capacidade de fornecer corrente alternada em 220v e 110v.

**OBSERVAÇÃO:** Deverão ser fornecidos todos os devidos cabos de áudio, de corrente alternada e demais acessórios adequados e necessários para a interligação dos equipamentos acima relacionados, montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de som.

#### 1.4.2 Iluminação para trajeto de desfile - Aproximadamente 400 metros

- 100 (cem) refletores HQI de 2000 Watts com reatores de alto fator de potência uso externo inclusive sob chuva para iluminação da área de desfile, aquecimento e dispersão;
- 60 (sessenta) moving heads beam de potência mínima de de lâmpada de 7r com capa de chuva e todo cabeamento central e mesas de luz para bom funcionamento dos itens de luz acima são por conta da locadora.
- 12 (doze) estruturas de alumínio Q50 ou Q76 (Box Truss) medindo 8 (oito) metros de altura e 12 (doze) metros de comprimento em forma de trave para sustentação da iluminação e adereços para serem distribuídas ao longo da avenida de desfiles, respeitando a luminosidade de cada trave;
- 04 (quatro) centrais de distribuição de energia com fusíveis ou chaves disjuntoras para proteção de todo o sistema.

**OBSERVAÇÕES:** Toda a estrutura (cabeamento, distribuição, disjuntores, etc.) necessária para a montagem e realização do evento, deverá estar dentro das normas técnicas vigentes exigidas pelo CBMMG, bem como toda instalação e aterramento deverá ser feita por profissionais capacitados e habilitados.

Iluminação para concentração e dispersão - Aproximadamente 800 metros (sendo 600m de concentração e 200m de dispersão)

- 80 (oitenta) refletores HQI de 2000 Watts com reatores de alto fator de potência uso externo inclusive sob chuva para iluminação da área de desfile, aquecimento e dispersão;
- 20 (vinte) estruturas de alumínio Q50 ou Q76 (Box Truss) medindo 5,00 metros de altura para sustentação da iluminação e adereços para serem distribuídas ao longo dos trechos (concentração e dispersão), respeitando a luminosidade de cada torre;
- 04 (quatro) centrais de distribuição de energia com fusíveis ou chaves disjuntoras para proteção de todo o sistema.

**OBSERVAÇÕES:** Toda a estrutura (cabeamento, distribuição, disjuntores, etc.) necessária para a montagem e realização do evento, deverá estar dentro das normas técnicas vigentes exigidas pelo CBMMG, bem como toda instalação e aterramento deverá ser feita por profissionais capacitados e habilitados.

#### **PESQUISA TIPO 4 - ESTUDO DE PERSONAS**

##### Estudo de personas

Contratação de empresa para elaboração de análise de marketing contemplando a identificação e estudo de diferentes tipos de personas que representem foliões do Carnaval de Rua de Belo Horizonte, a fim de trazer subsídios para o planejamento do carnaval e da comunicação com o público. O serviço deverá contemplar todas as despesas necessárias à perfeita realização dos serviços, incluindo mão de obra, encargos sociais, materiais, transporte, alimentação, aluguel de espaços, lucros, encargos fiscais e despesas diretas e indiretas.

##### Atestado de qualificação técnica da contratada

Uma análise de marketing baseada na definição e exploração das diferentes personas de um bem cultural específico e complexo como o carnaval exige amplo conhecimento da metodologia para que o trabalho seja realizado a contento. Estudos em marketing podem ser baseados em diferentes estratégias de busca e compilação de informações, bem como estratégias de redação, apresentação e avaliação distintas.

Assim sendo, uma vez que o objetivo da presente contratação consiste na utilização específica da metodologia/conceito de personas, e esse trabalho envolve etapas de desenho metodológico, coleta e sistematização de informações, compilação e construção das personas, exige-se que a contratante apresente atestado de capacidade técnica satisfatório onde conste já ter realizado serviços similares (com o conceito de personas) para outros entes.

O que se espera dos produtos a serem entregues são análises sólidas e confiáveis que elucidem de forma objetiva quais são as diferentes personas do carnaval de Belo Horizonte.

### Resultados esperados

Espera-se que os resultados da presente contratação gere análises de marketing e de mercado que sejam capazes de elucidar de maneira clara, detalhada e aprofundada diferentes tipos de personas que habitam o carnaval de Belo Horizonte. Os produtos serão divididos em relatório(s) de construção metodológica e desenho metódico detalhado da análise como um todo, além do relatório-produto final com os resultados do estudo aplicado, fornecendo informações acerca das personas e informações sobre seu comportamento, dos valores que percebem no carnaval e acerca de suas fontes e estratégias de busca de informações.

### Metodologia

Espera-se que o presente trabalho se utilize de técnica de coleta de informações que possa ser realizada através da metodologia qualitativa de Entrevistas em Profundidade com diferentes foliões do carnaval de Belo Horizonte para que seja possível a identificação e construção de diferentes personas representativas desse grupo. O conceito de personas condiz com personagens fictícios que representam um grupo de usuários ou consumidores. A técnica de entrevista em profundidade busca, a partir de um número suficiente de entrevistados, captar informações detalhadas e aprofundadas acerca de pontos específicos e pré-definidos. Pode-se encontrar entrevistas do tipo aberta e semi-aberta, gerando respostas indeterminadas e subjetivas. A técnica é recomendada quando se almeja conhecer questões íntimas, opiniões ou temas com maior complexidade que dados quantitativos não permitem. Para o presente trabalho busca-se a realização de entrevistas abertas, que sigam um determinado roteiro de temas pré-definidos pela Contratante.

O que se espera da presente contratação é a elaboração de análises detalhadas acerca dos foliões de Belo Horizonte, baseada no conceito de personas e realizadas através de entrevistas em profundidade que permitam a identificação de questões subjetivas sobre o comportamento, informação e percepção de valores dos foliões do carnaval de Belo Horizonte. Além disso, espera-se captar as necessidades, expectativas dos participantes acerca do evento, assumindo assim um caráter de exploração intersubjetiva, buscando a compreensão dos aspectos comuns de um grupo alvo específico (persona).

### Definição de temas/conceitos da análise

A definição de persona e grupos pode ficar bastante vago quando não se apresenta um direcionamento de pesquisa em relação às categorias de análise. Buscando sanar esse risco, define-se aqui os temas e principais assuntos a serem pesquisados.

Os temas discutidos nas entrevistas deverão seguir três grandes grupos conceituais, a saber:

- a) comportamento: informações a respeito de hábitos de consumo, viagens, estilos de vida, inserção digital e outros aspectos dos indivíduos a ser definidos em conjunto com a Contratante;
- b) informação: captar informações acerca das fontes de informações sobre o carnaval e de eventos culturais em geral, interação com meios de divulgação e outras questões; e
- c) valores: aqui almeja-se a percepção e mensuração de quais os valores percebidos pelo



folião acerca do carnaval realizado na cidade no que tange à cultura, segurança, diversidade, limpeza, ruídos, etc.

**Comportamento:** nesse tema específico almeja-se conhecer os hábitos e comportamentos sobre o estilo de vida, consumo e percepções acerca de alguns campos como consumo de bebidas e alimentação (local, horário, preferências, críticas, etc); frequência e formas de viagem e locomoção (app, carro, ônibus, etc); qual o nível tecnológico (internet banking, redes sociais, consumo de música digital, etc), consumo cultural e percepção comportamental.

**Informação:** aqui espera-se conhecer quais as fontes de informação acerca de assuntos como: busca por eventos (carnaval e outros), lazer, notícias, produtos, cultura, etc.

**Valores no carnaval:** quais são as percepções acerca do evento do carnaval em Belo Horizonte no que tange a fatores como: importância do evento para a vida urbana, sensação de segurança nas ruas, percepção da limpeza das vias, planejamento e organização do evento, sensação de respeito com o folião, papel do poder público, etc.

Esses temas e questões serão alinhados entre a contratada e a contratante quando da definição dos roteiros/questionários a serem aplicados durante a análise.

#### Das categorias para a definição de personas

A sugestão de categorias balizantes da definição e estruturação dos grupos de indivíduos a ser analisados pode seguir a seguinte sistematização:

- Sexo: Homens/ Mulheres
- Idade: menos de 35 anos/mais de 35 anos
- Classe social: A-B / C-D-E

Ressalta-se que essa sistematização é apenas uma proposta para a definição de grupos a serem incluídos na análise, e não uma pré-definição de personas. A partir das análises dos resultados das aplicações de entrevistas com esses grupos, espera-se a construção das distintas personas e a análise de seus comportamentos e opiniões acerca dos grupos conceituais descritos anteriormente.

Em relação ao número de personas a serem construídas e analisadas no estudo, acredita-se tratar de uma decisão que deva ser tomada quando analisada a metodologia proposta e prévia dos dados obtidos das entrevistas. Contudo, espera-se que seja um número entre 4 e 8 personas, com detalhamento de diferenciações e identidade. Essa etapa metodológica deve ser acordada entre contratada e contratante.

#### Plano de trabalho

As atividades resumem-se em etapas distintas, a saber:

1. Alinhamento da proposta metodológica, estruturação dos temas e tópicos abordados

nas entrevistas, amostra e validação da Belotur;

2. Apresentação do plano de trabalho detalhado e prazo das entregas e validação da Belotur;

3. Identificação dos grupos de indivíduos que irão participar da análise e validação da Belotur;

4. Convocação dos participantes para participação do estudo;

5. Realização das entrevistas em profundidade;

6. Análise e consolidação das informações;

7. Apresentação dos resultados e nivelamento das personas;

8. Entrega dos produtos finais;

9. Validação das entregas.

### Produtos esperados

Produto 1 - Relatório com descrição metodológica e conceitual da análise

Produto 2 - Apresentação das personas (mapeamento das possibilidades)

e nivelamento Produto 3 - Relatório final detalhado com todos os resultados obtidos

Produto 4 - Relatório resumido com apresentação dos principais

resultados Produto 5 - Anexo de base de dados com as transcrições

das entrevistas/insights

Observação: os produtos 1 e 3 podem estar no mesmo documento para a entrega final

### Prazo de realização e entrega

A entrega do produto final deverá ser realizada em até 60 (sessenta) dias corridos após o dia 27 de fevereiro de 2023.

-----\*\*\*\*\*-----