



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE - CAA
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

**OCTOPHOTO: UM APLICATIVO QUE AUXILIA O DIRETOR DE FOTOGRAFIA NA
PRÉ-PRODUÇÃO CINEMATOGRÁFICA**

Homero Moura Barbosa da Silva Neto

CARUARU

2017

HOMERO MOURA BARBOSA DA SILVA NETO

**OCTOPHOTO: UM APLICATIVO QUE AUXILIA O DIRETOR DE FOTOGRAFIA NA
PRÉ-PRODUÇÃO CINEMATOGRAFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Design.

Área de concentração: Design Gráfico

Orientador :Profa. Dra. Amanda Mansur Custódio Nogueira

CARUARU

2017

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Marcela Porfírio – CRB/4-1878

S586o Silva Neto, Homero Moura Barbosa da.

Octophoto : um aplicativo que auxilia o diretor de fotografia na pré-produção cinematográfica. / Homero Moura Barbosa da Silva Neto. – 2017.

89f. : il. : 30 cm.

Orientadora: Amanda Mansur Custódio Nogueira.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Design, 2017.

Inclui Referências.

1. Cinema. 2. Fotografia. 3. Desenho (Projetos). I. Nogueira, Amanda Mansur Custódio (Orientadora). II. Título.

740 CDD (23. ed.)

UFPE (CAA 2017-133)

HOMERO MOURA BARBOSA DA SILVA NETO

**OCTOPHOTO: UM APLICATIVO QUE AUXILIA O DIRETOR DE FOTOGRAFIA NA
PRÉ-PRODUÇÃO CINEMATOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Design.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Amanda Mansur Custódio Nogueira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. Marcos Buccini Pio Ribeiro (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. Eduardo Romero Lopes Barbosa (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Essa pesquisa tem o objetivo de empregar os avanços tecnológicos recentes, relacionados ao desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis e a democratização na circulação dos mesmos, para criar um aplicativo que auxilia o diretor de fotografia na etapa de pré-produção de realização de um produto audiovisual. A ideia é unir métodos de pré-produção analógicos com a praticidade e rapidez do meio digital para combater a adaptação desordenada dos métodos de direção de fotografia atuais. Possibilitando, desta forma, uma produção mais viável e acessível para muitos profissionais da área, em prol de melhores condições no planejamento da fotografia. Para a execução deste projeto foi necessário um aprofundamento sobre: as etapas do cinema, os profissionais envolvidos na produção de um filme, a função da fotografia no cinema, a importância da pré-produção, as etapas de design e desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis. Além dos estudos foi realizada uma coleta de dados baseada em entrevistas de diretores de fotografias e na opinião de usuários de aplicativos similares, para a criação de um aplicativo com funções significativas dando conta das necessidades dos profissionais.

Palavras chave: Cinema. Fotografia. Aplicativo. Pré-Produção.

ABSTRACT

This research aims to use the recent technological advances related to the development of mobile applications and the democratization of them, to create an application which helps the director of photography in the stage of pre-production of an audiovisual product. The idea is to unite many analog pre-production method with a practical and fast digital environment to combat a disordered adaptation of current director's of photography methods. Therefore, it makes possible an easier and affordable production for many professionals in this area, helping them to upgrade their photography planning. To make this project possible, it was needed a deeper research about: as stages of the film production, the professionals involved in a film production, the value of photography for cinema, the importance of pre-production, the stages of design and development of mobile applications. In addition to the studies, a data collection was made out on response of directors of photography and on the opinion of users of similar applications, in order to create an application with meaningful functions, solving the professionals' needs.

Palavras chave: Cinema. Photography. Mobile Application. Pre-Production.

Lista de figuras

Figura 1 – Nighthawks	19
Figura 2 – Caderno do filme O Poderoso Chefão (1972) p. 152.....	21
Figura 3 – Trecho de Storyboard de “Onde os Fracos Não Têm Vez” (2007).....	22
Figura 4 – Trecho de Storyboard de “Jurassic Park” (1993).....	24
Figura 5 – Planta Baixa da Cena do Tribunal de “O Sol É Para Todos” (1962).....	25
Figura 6 – <i>Shotlist</i> não oficial de “Amnésia” (2000).....	27
Figura 7 – Comentário de usuário do aplicativo Photopills.....	64
Figura 8 – Comentário de usuário do aplicativo Photopills.....	65
Figura 9 – Comentário de usuário do aplicativo Photopills.....	66
Figura 10 – Comentário de usuário do aplicativo Pocket AC.....	67
Figura 11 – Comentário de usuário do aplicativo Cadrage Director’s Viewfinder.....	68
Figura 12 – Comentário de usuário do aplicativo Chroma Key (Beta).....	69
Figura 13 – Comentário de usuário do aplicativo Shot Designer.....	70
Figura 14 – Comentário de usuário do aplicativo Shot Designer.....	71
Figura 15 – Comentário de usuário do aplicativo LightMeter (NoAds).....	72
Figura 16 - Fluxograma Desenvolvido para o Octophoto.....	74
Figura 17 - Logo do Octophoto.....	76
Figura 18 - Wireframe do funcionamento do Menu Hambúrguer.....	77
Figura 19 - Interface Gráfica da página de Upload e Projetos.....	78
Figura 20 - Interface Gráfica da página de Visor.....	79
Figura 21 - Interface Gráfica da página de Visor no modo Chroma Key.....	79
Figura 22 - Interface Gráfica da página de Tempo.....	80
Figura 23 - Interface Gráfica da página de Plano de Iluminação e Storyboard.....	81
Figura 24 - Interface Gráfica da página de Equipamentos.....	82
Figura 25 - Interface Gráfica da página de Cenas e Foco.....	83
Figura 26 - Interface Gráfica da página de Astros.....	84
Figura 27 - Interface Gráfica da página de Luz.....	85

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1 CINEMATOGRAFIA: A FOTOGRAFIA NO CINEMA	12
1.1 Departamento de Fotografia	12
1.2 Pré-Produção	16
1.3 Fotografia na Pré-Produção	18
1.4 Produção	28
1.5 A Fotografia na Produção	29
1.6 Pós-Produção	30
1.7 A Fotografia na Pós-Produção	32
2 DESIGN E CINEMATOGRAFIA	33
2.1 Design	33
2.2 Design Gráfico	34
2.3 Design de Interfaces	35
2.4 Aplicativos para Dispositivos Móveis	37
2.5 Aplicativos para Diretores de Fotografia	38
3 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO OCTOPHOTO	44
3.1 Metodologia do Projeto de Design	44
3.2 Projeto de Design	45
3.2.1 Problema	45
3.2.2 Coleta de Dados	45
3.2.2.1 Entrevistas na Integra	45
3.2.2.2 Comentários de Aplicativos em Destaque	64
3.2.3 Interpretação de Dados	73
3.2.4 Desenvolvimento de Fluxograma	74
3.2.5 Elaboração de Interface Gráfica	76

4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
	REFERÊNCIAS	88

INTRODUÇÃO

Contextualização da Pesquisa

A indústria cinematográfica é hoje uma gigante do meio do entretenimento e da comunicação. Apesar da oscilação nos lucros dos grandes estúdios de cinema por todo o mundo, o cinema foi se estabilizando ao longo do tempo e junto a isso foi surgindo uma metodologia padrão de produção cinematográfica a ser seguida. Metodologia essa que se divide em três fases. Pré-Produção, Produção, Pós-produção.

A primeira etapa é a Pré-Produção, que é iniciada pelo desenvolvimento da história, começando com um *storyline*, uma espécie de linha do tempo, uma ideia rápida do que se trata a história, que dará origem a um roteiro. Após passar por diversas modificações, o roteiro será aprovado e possivelmente vendido ou produzido. Então, com o roteiro definitivo, inicia-se a decoupage, procura de locações, contratação dos diretores técnicos, desenvolvimento do roteiro técnico, análise técnica de direção, desenvolvimento de cronogramas e orçamento definitivo. Em seguida começa a se pôr em prática tudo que foi planejado e calculado. É a etapa dos investimentos; aluguel de equipamentos; locação de estúdios; contratação e início dos trabalhos cenotécnicos; últimas visitas às locações para ajustes finais; preparação de boletim de câmera e outros impressos; ensaios e testes com os atores e o elenco e todas as documentações envolvidas nesses processos.

A segunda etapa é a produção em si. Nessa fase, basicamente começam as filmagens. Grande parte das equipes estão envolvidas nessa etapa. Elenco, figurino, direção de arte, efeitos visuais práticos, fotografia, som, direção, produção entre outros. O fruto dessa cooperação gera os produtos brutos da captação de áudio e vídeo.

E por fim, a última etapa é a Pós-Produção, onde é concluída a produção da obra em si. Apesar de na etapa de produção serem captadas as imagens e áudio, nessa fase é quando o filme realmente começa a tomar forma. Esse é o momento de implementação dos efeitos especiais, de montagem, colorização, sonorização, dublagem e legenda. Em seguida, para finalizar todo esse processo, começa-se a

distribuição da obra, quando o filme é lançado nos cinemas, junto com kits de imprensa, material de marketing gráfico e digital do filme.

Ao longo de décadas, desde a invenção do cinema, a forma como se produz um longa-metragem foi sendo adaptada às mudanças. Os modos de produção do cinema hoje não são os mesmos que há 100 anos atrás e a tendência é que esses métodos continuem em mutação de tempos em tempos, na tentativa de adaptar-se às limitações e aperfeiçoar a maneira que é feito um filme.

Um dos principais pontos que causam essas mudanças na forma de como se faz cinema hoje, é a tecnologia. A cada década presencia-se um avanço tecnológico exponencial, de modo que nunca é possível prever qual será o próximo avanço e como deve-se preparar para isso. Um exemplo claro dessa mudança tecnológica, dar-se no avanço da qualidade de imagem, resolução e captação. Em pouquíssimo tempo, os avanços tecnológicos mudaram a forma de se produzir filmagem e a fotografia de maneira revolucionária. O que antes se fazia unicamente com a película, hoje também pode ser feito de forma digital. Alterando toda a logística de carga, custo e manuseio de rolos de filme. É também importante lembrar como essa simples mudança afeta o pensamento e planejamento do próprio diretor de fotografia.

...

Em toda a história da humanidade a tecnologia existe para auxiliar o ser humano com suas tarefas. Isso é algo inevitável. A evolução tecnológica na captura de imagem e som, do analógico para o digital, revolucionou os métodos de pré-produção, produção e pós-produção no cinema. Alguns dos meios mais técnicos e que aprimoraram a produção analógica no passado, foram de certa forma abandonados e/ou esquecidos nas produções digitais. Atualmente, quem faz captura de imagem utilizando câmeras digitais, costuma planejar muito menos o que realmente vai ser capturado. Um dos exemplos mais claros dessa adaptação errônea dos métodos é a frase: “Resolvemos isso na pós” (referindo-se a recursos gráficos e digitais utilizados na pós-produção para a solução de um problema encontrado na produção e que não foi previsto na pré-produção). Junto a essa evolução para o digital temos também vários pontos positivos que vieram auxiliar o processo de uma produção cinematográfica.

Em cima desse raciocínio essa pesquisa tem o objetivo de aproveitar dessa tecnologia para desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis para auxiliar o diretor de fotografia na pré-produção. De uma forma que una métodos de pré-produção analógicos com a praticidade e rapidez do meio digital para combater a adaptação desordenada dos métodos de direção de fotografia atuais. Possibilitando assim uma produção mais viável e acessível para muitos; junto a uma maior qualidade no planejamento de fotografia.

Este trabalho consiste em uma pesquisa de natureza aplicada, com o objetivo do desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis que auxilie os diretores de fotografia na pré-produção cinematográfica. Para isso, foi necessária a compreensão de certas questões, como: Quais as necessidades dos diretores de fotografia na pré-produção? Quais as qualidades e defeitos dos aplicativos disponíveis no mercado? De que maneira um aplicativo poderia auxiliar o diretor de fotografia na execução da pré-produção?

Para obtenção desses dados referentes aos questionamentos mencionados, foram realizadas entrevistas com os diretores de fotografia que atuam no Brasil, com o intuito de compreender o trabalho desses profissionais. Como também foi feita uma coleta de dados em cima das avaliações dos usuários de aplicativos já existentes no mercado, com objetivo e funções semelhantes. A partir dessas informações, foi aplicado o método dedutivo, para processamento de todos os dados apurados com as entrevistas. E com base nesse processo, a metodologia adotada para essa pesquisa classifica-se como uma pesquisa aplicada projetual subjetiva quantitativa por amostragem probabilística, sendo ela amostragem aleatória simples. Com o uso do método dedutivo objetivo e o uso das técnicas de pesquisas bibliográficas e entrevistas.

1 CINEMATOGRAFIA: A FOTOGRAFIA NO CINEMA

Há quarenta mil anos atrás, o ser humano inteligente produziu as primeiras imagens responsáveis por registrar o começo de uma história. A partir disso, o ser humano começou uma cultura imagética que até hoje existe. O homem é um ser que depende bastante e está comumente habituado a comunicação visual, e a cada dia são produzidas mais imagens diferentes feitas por pessoas distintas, entretanto com o mesmo intuito: comunicação. Seja ela para entretenimento ou sinalização de um espaço, a imagem comunica. E esse é um dos grandes desafios do diretor de fotografia de um filme. O mesmo sempre vai tentar se comunicar pelas imagens de modo a manipular as emoções do espectador. Espectador esse que pode ter vivido quarenta mil anos através das imagens já vistas. E o trabalho do Diretor de Fotografia é surpreendê-lo, encantá-lo e conquistá-lo.

1.1 Departamento de Fotografia

A definição do setor de fotografia na produção do cinema costuma ser vaga e confusa, porque muitas pessoas definem o trabalho de forma poética e outros de forma funcional. Isso acontece justamente por conta da mistura de duas áreas, técnica e artística, em uma só função. A exemplo disso, segundo a visão mais funcional de António Costa.

Aí está em poucas palavras o trabalho do diretor de fotografia: ele deve procurar ou produzir aquelas condições de luz que combinadas com as técnicas de filmagem e de cópia, criem resultados fotográficos previstos pelo roteiro ou exigidos pelo diretor. (COSTA, 2003 p. 193)

Por outro lado, na visão poética de Moura (2001 p. 209) “o diretor de fotografia era quem transformava os sonhos do diretor em realidade”. Logo, fica nítido que apesar das diferenças existe uma semelhança entre as definições. Ambos necessitam se comunicar através das imagens desenvolvidas para o produto

audiovisual, de modo que consigam causar emoções nos espectadores e que essas emoções sejam condizentes com o roteiro e a visão do diretor. Outro ponto importante a ser destacado é que ambos os autores se referem ao diretor de fotografia (muitas vezes chamado de fotógrafo¹) como o setor de fotografia por completo.

Contudo, isso ocorre devido ao fato que o departamento de fotografia, trabalha em conjunto na fase de produção seguindo as ordens do fotógrafo, o qual na etapa de pré-produção elaborou um planejamento de como seria executada a fotografia do filme. Planejamento esse que leva em consideração o roteiro, o gênero do filme, a visão do diretor, os atores a serem utilizados, as locações, os equipamentos acessíveis para a produção, hora do dia em que vão ser gravadas as cenas, condições climáticas, tempo de produção de cada cena, figurino, tipo de iluminação a ser utilizada, entre outras variáveis.

A produção de um filme de longa-metragem muitas vezes é considerada um processo de caráter artístico, porém utiliza-se de uma organização a nível industrial, com todas as funções e responsabilidades previamente designadas. Essas divisões hierárquicas dentro do set podem variar dependendo do país, mas sempre respeitando um padrão que se formou com o decorrer do tempo.

Na realidade, as funções são apenas convenções. A fronteira entre o trabalho do diretor de fotografia e o do câmera, por exemplo, é separada por acordos coletivos. Essas convenções variam de país a país e foram estabelecidas durante anos de prática. Nos Estados Unidos, por exemplo, a câmera e as lentes são prerrogativas do diretor de fotografia. É ele quem decide onde irá a câmera e com que lente se filmará a cena. Na Inglaterra, lente e câmera são da dupla diretor/operador de câmera. O fotógrafo só se ocupa da iluminação, e por isso mesmo é chamado de *lighting cameraman*. Na França, lentes e câmera são do diretor. É o cinema de autor, sendo que o autor é o diretor. (MOURA, 2001 p.206, grifo do autor)

¹ Esse termo será usado ao longo da pesquisa se referindo ao Diretor de Fotografia de um produto audiovisual. Caso necessário, o termo utilizado para o profissional da fotografia sem movimento será *fotógrafo still* (do inglês, *parado*).

Para essa pesquisa faz-se necessário obedecer-se alguns padrões, mas sem deixar de citar as variações dos mesmos. Em seu livro, Rodrigues (2007 p. 81 e 82) classifica as funções no departamento de fotografia da seguinte maneira:

Primeiro Assistente de Câmera: Tem a função de auxiliar o profissional responsável pela filmagem. Geralmente, é o responsável pelas mudanças de lentes, filtros e pelo foco da câmera.

Segundo Assistente de Câmera: O deslocamento da câmera; limpeza do equipamento; guarda de lentes e filtros; o armazenamento do material gravado, seja em película ou digital, cabe também ao assistente de câmera, mas é de costume, haver um segundo assistente de câmera e até terceiro, para se responsabilizar por essas etapas.

Cameraman: Indivíduo responsável pela filmagem, planos, enquadramentos e algumas vezes alguns efeitos visuais. Importante ser lembrado que o cameraman, não necessária é operador de Steadicam. Alguns podem ser capacitados para tal ação, mas não é uma capacidade unânime entre eles.

Diretor de Fotografia: É o responsável por toda a iluminação, movimentação, clima dramático causados pela iluminação, ângulos e enquadramento. Tem a função de captar a emoção de cada personagem, ambiente e situação. E tentar transmitir isso para o espectador através da imagem. Atualmente em algumas produções de grande escala, utiliza-se dois ou mais diretores de fotografia. Um deles é o que elabora os planos de execução e supervisiona como está sendo executado pelos outros fotógrafos.

Gaffer: Assistente de direção de fotografia, organiza todo o esquema de iluminação do set sob a supervisão do Diretor de fotografia. Cuida dos detalhes mais práticos e técnicos para que o diretor tenha a possibilidade de analisar mais a imagem que está sendo gravada.

Eletricista-chefe: A partir das orientações do diretor de fotografia ou do Gaffer, e com a ajuda dos outros eletricistas tem a função de preparar o equipamento de iluminação necessário para a cena, posicionar e direcionar os refletores e outros equipamentos eletrônicos de iluminação, coloca as gelatinas (película com diferentes cores utilizadas para alterar a coloração da luz emitida no ator ou na cena) necessárias para cena e locomover os equipamentos para onde for

necessário dentro do set.

Geradorista: Tem a função de ligar os cabos elétricos de alta tensão para a alimentação das iluminações no set, controle da voltagem correta para evitar acidentes ou danificação nas instalações ou no equipamento, alimentação de combustível para o gerador e movimentação física do mesmo.

Maquinista-chefe: Responsável pela seleção e preparação dos equipamentos necessários para auxiliar o trabalho do eletricitista e cameraman sempre que se fizer necessário. Instalação e operação de equipamentos como o dolly, ou a grua. Um ótimo exemplo de como as funções se adaptam e se alteram com os avanços tecnológicos, com o surgimento de dolly e gruas mais sofisticados, algumas vezes faz-se necessário um maquinista somente para a função de operação desses equipamentos.

1º Assistente de Maquinista: são amplamente responsáveis junto aos outros assistentes, no deslocamento e montagem de equipamentos como, câmera, iluminação, rebatedores e estruturas de auxílio na iluminação como andaimes, plataformas ou escadas, quando se fizer necessário.

Logger ou Gerenciador de Mídia Audiovisual: Com o surgimento da tecnologia digital, o produto das filmagens passou a ser armazenado em cartões de memória, Discos Rígidos e outros dispositivos do gênero. O trabalho do logger consiste em arquivar o que foi filmado em um disco rígido principal, com possíveis cópias de segurança e catalogar os mesmos.

Video Assist.: Função que leva nome proveniente do inglês, tem a responsabilidade de operar todos os equipamentos de vídeo conectados à câmera de cinema, permitindo uma visualização no monitor das imagens capturadas pelas câmeras e todos os dados relacionados a isso. É importante ressaltar que essa função se tornou mais necessária depois do surgimento da tecnologia de captura de imagem digital. Que trouxe consigo a possibilidade de ver no monitor o que foi filmado no dia, no mesmo momento da captura. O que antes acontecia apenas no fim do dia ao verem as “diárias” (material filmado naquele dia).

Novamente, é importante lembrar que essas funções estão em constante mutação, então é de se esperar que algumas das responsabilidades de cada profissional sofra mudanças, ou que as posições em si, se alterem com o passar do

tempo. Existem algumas posições que estão se consolidando há poucos anos atrás, como operadores de drone e operadores de *Steadycam*. O que antes eram artifícios raros no cinema ou até impossíveis, hoje se tornam cada vez mais populares, inclusive nas produções independentes.

Assim como as funções do departamento de fotografia, as etapas do cinema passam por um constante processo de mudança e é necessário ter-se em mente que apesar de serem elementos padronizados em muitos lugares, existe sempre uma flexibilidade quanto a isso. Então, é comum que algumas produções de menor custo, ignorem alguma etapa propositalmente ou não. Muitas vezes, esses casos ocorrem simplesmente porque os cineastas aprenderam a fazer daquela maneira e esses métodos suprem a necessidade dos mesmos. Porém, em função da melhor compreensão do contexto de uma produção cinematográfica, é de suma importância para a pesquisa uma apresentação sobre como funcionam as etapas do cinema em si.

De acordo com Rea e Irving (2010, p.37, 225 e 253), a produção de um filme deve se dividir em 3 fases principais: Pré-Produção, Produção e Pós-Produção. Esse modelo de divisão de três fases já é utilizado no cinema há anos. A ordem delas é de fácil compreensão a partir da etimologia da palavra. Inicia-se com a Pré-Produção, seguida da produção e por último a pós-produção.

1.2 Pré-Produção

A primeira etapa, que funciona como parte de preparação para que o trabalho seja executado com sucesso, no menor custo e tempo possível. Mesmo que a organização e os métodos utilizados na pré-produção mudem de acordo com o realizador, os objetivos desta parte são os mesmos: Planejamento e Preparação.

Segundo Salles (2008, p. 8, 9, 10 e 11), esse processo começa com a arrecadação de fundos através da apresentação de projetos. Que consistem em um roteiro passivo de alterações e alguns documentos adicionais, dependendo das exigências do investidor a quem o projeto será apresentado. Uma vez conquistado o interesse de investimento. A partir desse ponto, todos os processos podem ser executados paralelamente, uma vez que o investimento foi aprovado, todos os profissionais envolvidos no processo podem começar a trabalhar sem depender

necessariamente que um outro membro da equipe conclua uma tarefa. Como já mencionado no texto, essas fases dentro desse processo costumam ser flexíveis, e muitos não as executam. Mas existem algumas que são de grande importância e ajudam bastante na produção da obra.

A primeira etapa é a divisão da equipe e a seleção dos técnicos que irão compor as mesmas. Geralmente, o produtor que foi o responsável pela captação dos investimentos, se junta com o diretor e tenta definir quem eles irão contratar. Essa escolha não segue necessariamente uma lógica ou um padrão pré-estabelecido. Basicamente, os dois iram sugerir técnicos conhecidos que já trabalham na área, já trabalharam juntos ou que fizeram trabalhos com resultados semelhantes ao almejado pelo diretor e produtor. É muito importante lembrar nessa etapa, que os profissionais contratados passarão a trabalhar juntos por um longo período ao longo de várias horas sob estresse e pressão. Então, para se evitar problema, procura-se uma equipe que os membros já tenham trabalhado juntos ou que no mínimo não tenham tido nenhum problema de relacionamento em outras produções.

A outra tarefa a ser executada durante a Pré-Produção são as reuniões gerais de produção. Elas têm a utilidade de deixar os membros principais das equipes (diretores técnicos e assistentes) informados de todos os detalhes do roteiro, cronograma das filmagens, explicação do Diretor sobre todos os pontos importantes para ele no roteiro e o que ele gostaria de destacar, junto a isso é ideal que haja uma distribuição de cópias do roteiro detalhado, para que os diretores técnicos possam elaborar a lista de materiais necessários. O ideal é que durante essas reuniões o roteiro seja apresentado e que após a mesma todos os presentes releiam o roteiro detalhado para uma maior compreensão da história do filme, as motivações de cada personagens e clima estabelecido. Isso irá facilitar o trabalho das equipes. Após essa reunião, os diretores técnicos deverão montar sua equipe, e começar a preparação para a análise técnica que diz respeito a função dele.

O próximo assunto a ser tratado são as análises técnicas, onde os diretores técnicos irão descrever os equipamentos necessários para a sua equipe. Seja ele, material fotográfico, refletores, rebatedores, materiais de figurino, tinta, fitas, prego. Todos os materiais necessários para a execução do trabalho, deverão estar listados.

Após cada diretor técnico finalizar a análise técnica da sua própria equipe, esses documentos serão compilados em uma só documentação, constando todas as necessidades da equipe naquele dia de produção. A partir dessas análises técnicas será definido o cronograma e repassado para todos os envolvidos.

Outra parte importante a ser completada pela equipe de produção juntamente ao diretor é a fase de seleção e escolha de elenco. Os testes podem começar até mesmo junto com a elaboração do roteiro. Lembrando que, ideal é que se tenha em mente quais as características dos personagens que se procure essas características nos atores participantes da seleção. É importante que durante os testes, a produção já tenha o cronograma final, para disponibilizar para os futuros atores e combinar com eles as presenças dos dias necessários.

1.3 Fotografia na Pré-Produção

Traçando um paralelo pelo o que foi dito por Antônio Luiz, em entrevista à revista de domingo citado por Moura (2001 p. 209), “O diretor de fotografia é o pintor dos quadros dos outros” e compreendendo quais as etapas que um pintor de grandes obras precisa efetuar antes que a obra seja realmente pintada, pode-se compreender melhor a importância de tal preparação por parte do Diretor de fotografia. Antes de pintar um quadro, os pintores necessitam estudar iluminação, como reproduzir o que se vê no dia a dia, e qual sensação que essa iluminação nos passa. É também necessário estudar sobre a influência das cores nas pessoas, o que elas representam, qual a semiótica das formas e cores expressas naquela obra.

Em seguida, o artista através de um contexto sociocultural sente a necessidade de transmitir uma informação para sua obra, transparecer e causar emoções, criticar situações políticas, relatar experiências de vida. Em cima disso ele desenvolve uma ideia de como ele precisa se expressar nas suas obras. Na sequência, ele começa a imaginar a cena, elaborar rascunhos e imaginar como irá resolver possíveis problemas para a adaptação das suas ideias para a pintura. Esses problemas podem ser desde a dificuldade de expressar suas ideias e sentimentos, até uma questão física, que ele não possa retratar um movimento ou um cheiro que para o autor é importante para compor a cena. Na resolução desses problemas a criatividade de cada artista é revelada, de se expressar sem deixar que

as dificuldades dificultem suas ideias. Assim, depois de todas essas etapas o pintor coloca mãos à obra para executar sua obra de arte. Claro que nem todo pintor tem esse método, mas essa é uma das formas de executar esse trabalho com esmero.

Em todas as situações no dia a dia, segue-se uma metodologia. Metodologia essa que consiste em surgimento de um problema, geração de possíveis soluções para esse problema, testes para as soluções, e uma vez funcionando, é aplicada a ideia e o problema é resolvido. O ponto a ser destacado, não é como o pintor se prepara para pintar uma obra, mas se ele se prepara. Por exemplo, no quadro abaixo:

Figura 1 – Nighthawks



Fonte: Edward Hopper, 1942, Art Institute of Chicago.²

De acordo com Hopper's *Nighthawks: Look Through The Window*³ a cena acima que se situa em algum lugar imaginado pelo artista. Transmite solidão, silêncio noturno, contemplação do silêncio, isolamento e tristeza. A obra através do uso de iluminação e composição, consegue transparecer um sentimento já sentido por muitos, mas de certa maneira difícil de ser retratado. O espectador da cena consegue ouvir o silêncio que paira no restaurante.

Nota-se que das quatro pessoas em cena, apenas dois se conhecem. Porém,

²

Disponível

em:

https://en.wikipedia.org/wiki/Nighthawks#/media/File:Nighthawks_by_Edward_Hopper_1942.jpg

Acesso em: 3 de julho de 2016, 20:17:24

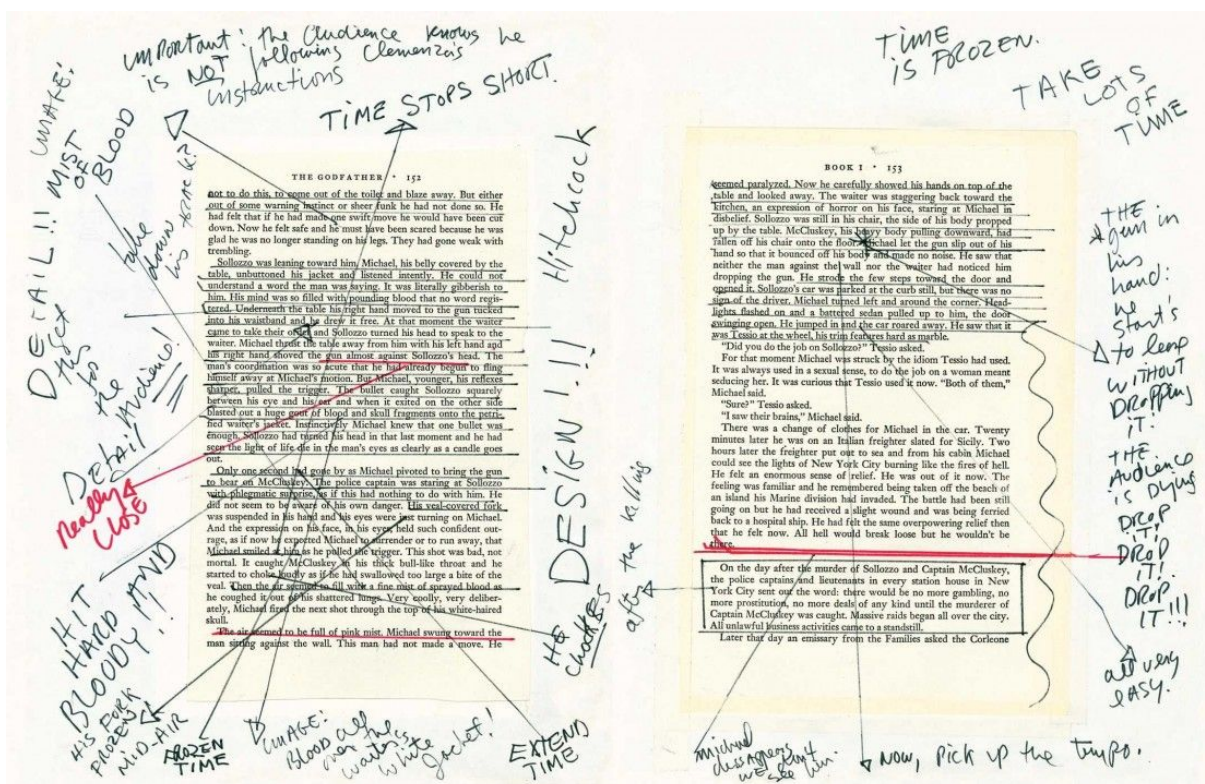
³ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7j5pUtRcNX4>> Acesso em: 3 de julho de 2016, 20:32:54

eles não estão se tocando, e nem interagindo um com o outro. De modo que, todos em quadro estão de alguma maneira solitários, e que acabam fazendo companhia uns aos outros no único estabelecimento da rua com a luz acesa. É de certa maneira uma ilha de solidão, onde sua luz amarelada acolhe as quatro pessoas. Para que Edward Hopper fizesse isso, ele estudou o comportamento da luz, como as cores reagiam à luz e nas pessoas, praticou alguns rascunhos pela rua ou com sua mulher de modelo. Ele se preparou antes de executar sua tarefa principal, para que essa fosse executada com sucesso.

O mesmo se aplica ao diretor de fotografia na pré-produção de um filme. De acordo com Rea e Irving (2010 p. 158, 159) uma fotografia cinematográfica de sucesso depende totalmente da preparação. No mesmo livro, os autores citam que na etapa de pré-produção o diretor de fotografia deve proceder de acordo com as instruções a seguir:

a. Decupagem do roteiro: A decupagem de roteiro, separa todos os elementos da história em categorias. Esse trabalho costuma ser feito com a diferenciação por cores, anotações nas margens das folhas impressas, post-it e outros artifícios que deem destaque para que essa separação seja de fácil identificação. Comumente, o próprio diretor faz uma decupagem de todo o roteiro, com toda a produção em mente.

Figura 2 - Caderno do filme O Poderoso Chefão (1972) p. 152



Fonte: Livro de Mario Puzo com observações de Francis Ford Coppola.⁴

Apesar do diretor já fazer esse trabalho, é interessante que o fotógrafo faça o mesmo, mas principalmente com a fotografia em mente. Para que caso seja necessário a leitura do roteiro no set e a identificação de todas as etapas sejam claras e rápidas.

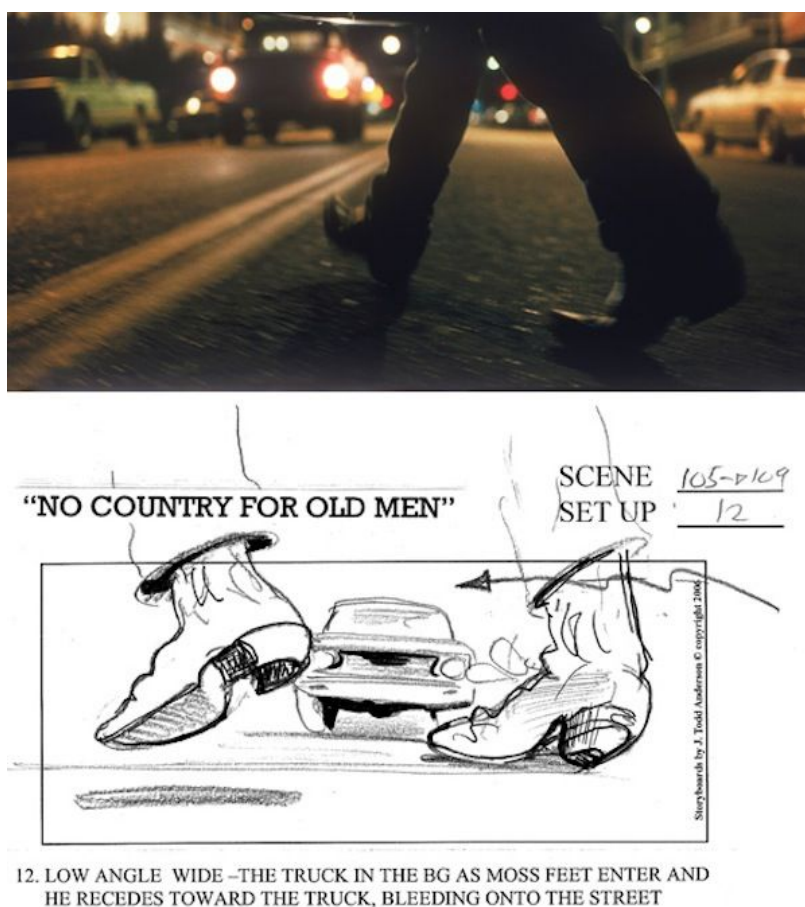
b. Desenvolvimento do estilo visual: A partir dessa etapa, as decisões do diretor de cinematografia passam a ser mais visuais. O fotógrafo deve junto ao designer de produção e o diretor desenvolver o estilo visual ideal para o filme, através de inspirações de outras obras, ambientação, clima, período histórico em que se passa, efeitos especiais a serem utilizados entre outras variáveis. Junto a esse trabalho, é de extrema importância a comunicação com o departamento de arte, em relação as cores, texturas que serão utilizadas no set e também consultar o departamento de figurino sobre as roupas e acessórios a serem utilizados.

c. Escolha de locações: Após essa etapa o espaço físico a ser utilizado na

produção estará definido. Facilitando assim a visualização e materialização da obra em si. Por isso, o ideal é que o fotógrafo acompanhe o diretor e produtor nas visitas de locações e discutam entre si quais as melhores opções para a produção. Após a definição das locações, é importante uma segunda visita exploratória onde o diretor de fotografia deve explicar ao diretor como é planejada a filmagem, se possível com uma câmera para efetuar testes de iluminação, textura, cores, composição e efeitos óticos.

d. Storyboarding: De acordo com o dicionário Merriam-Webster (2016) a definição de Storyboard é: uma série de desenhos ou imagens que mostram as mudanças de cena e ações para o filme⁵. Nessa etapa o fotógrafo consegue planejar de maneira visual como irá contar a história descrita no roteiro.

Figura 3 - Trecho do Storyboard de “Onde os Fracos não Tem Vez” (2007)



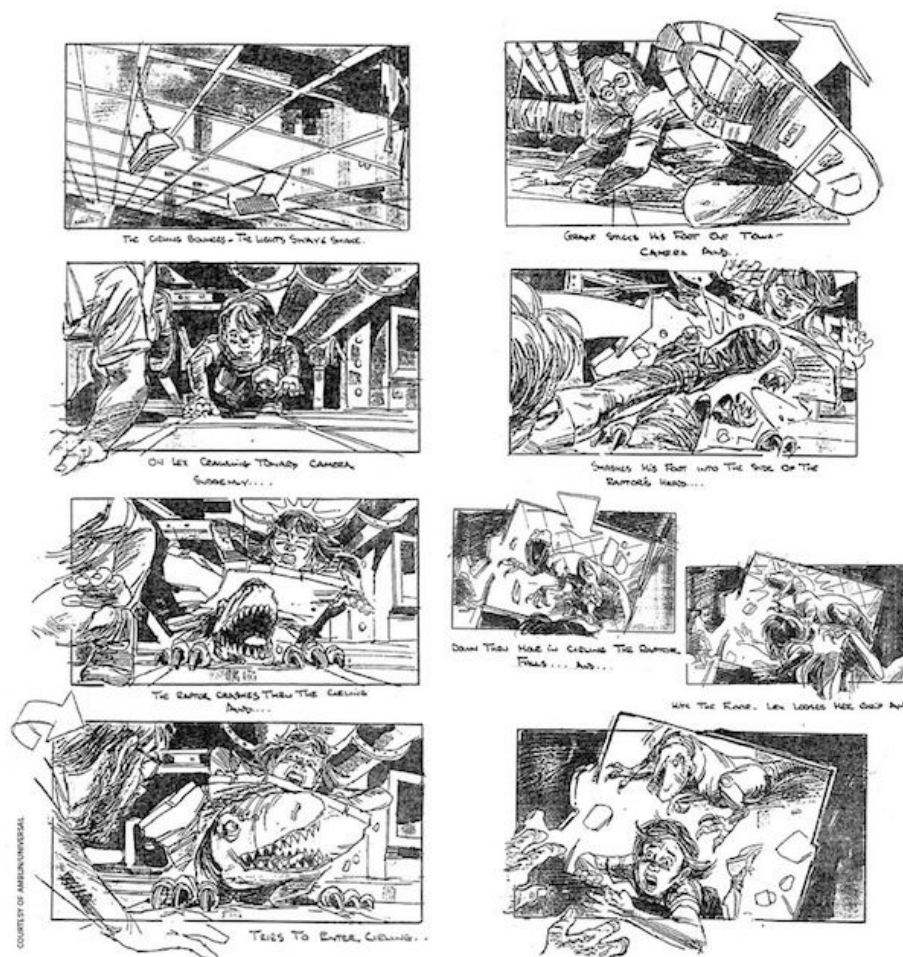
⁵ Tradução livre de “a series of drawings or pictures that show the changes of scenes and actions for a movie”, Disponível em: <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/storyboard>> Acesso em: 4 de julho de 2016, 15:55:17

Fonte: Storyboarder J. Todd Anderson.⁶

É a materialização visual do roteiro. Na elaboração do Storyboard, deve se considerar o estilo narrativo do roteiro, ritmo da história, as curvas emocionais da narrativa e tudo que abrange a história. Tendo isso em mente, o fotógrafo, diretor, storyboarder e às vezes o editor, devem elaborar diagramas de imagem, seja ela uma ilustração, foto ou render digital. Assim como as funções no set se diferenciam dependendo do país da produção, os métodos e linguagens utilizados no storyboard variam de acordo com as preferências dos profissionais envolvidos no projeto. Porém, é importante que o mesmo forneça algumas informações básicas, como: enquadramento, movimento de câmera, tipos de corte de cena, efeitos especiais e todo aspecto visual importante para colaborar com a narrativa. Os respectivos aspectos utilizados no início do Storyboard devem ser padronizados ao longo do mesmo.

Figura 4 - Trecho do Storyboard de “Jurassic Park” (1993)

⁶ Disponível em: <http://nofilmschool.com/2013/08/storyboarding-with-coen-brothers-storyboard-artist>
Acesso em: 18 de maio de 2017, 17:44:51



Fonte: Storyboarders Dave Lowery, John Bell e TyRuben Ellingson.⁷

É comum o uso de setas dentro e fora do quadro, para descrever movimentos de câmeras e personagens. Também observações breves para detalhes a serem destacados.

e. Animatic: Apesar de ser mais comum nos longas de animação, o *animatic* é um ótimo método de pré-visualização. O *animatic* consiste em um vídeo com imagens do storyboard animadas de maneira rápida e grosseira com adição de efeitos sonoros e música. O mesmo tem a intenção de dar movimento aos personagens, estabelecer ritmo a cena e testar de uma maneira rápida os cortes e enquadramentos planejados. Um ótimo exemplo de quão importante para a montagem da cena é o animatic, apresenta-se no animatic de “Onde os Fracos não Tem Vez”⁸.

⁷

Disponível

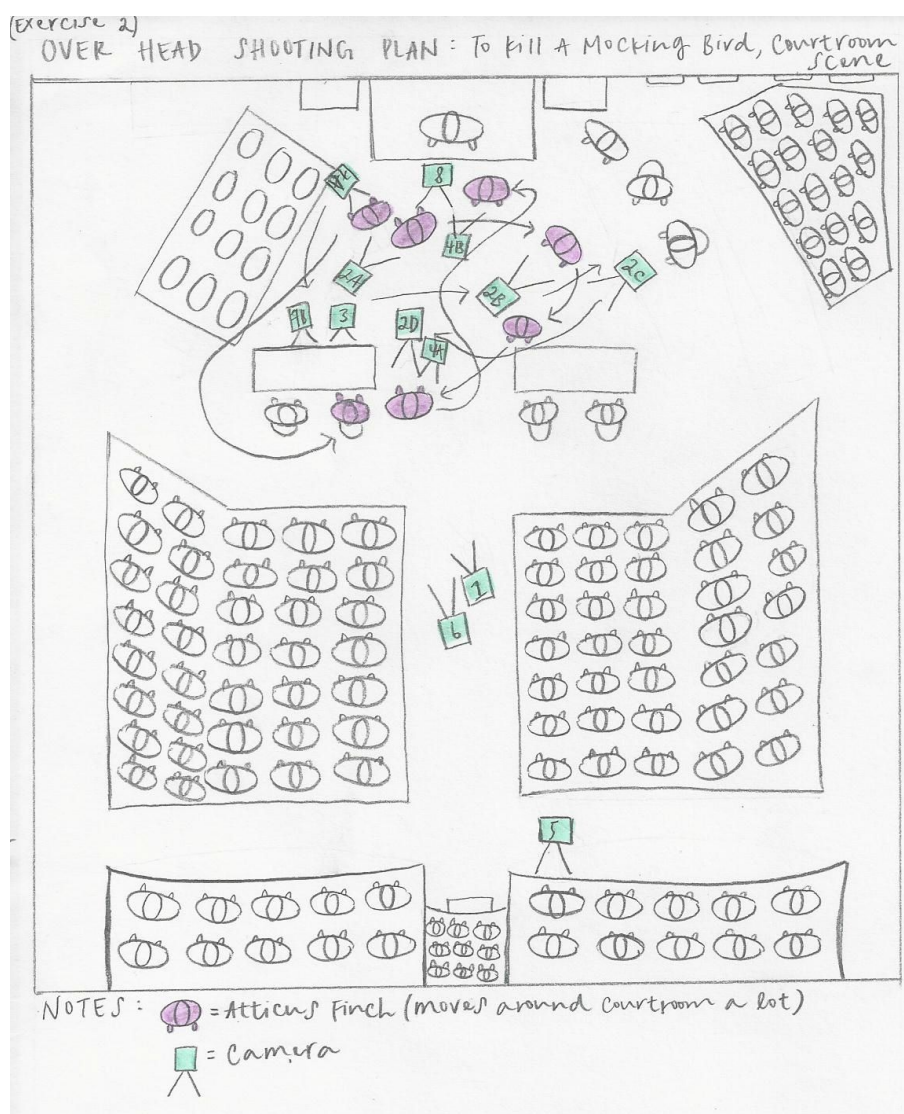
em:<

<http://vizualniefekty.cz/jak-vznikal-jurassic-park-2-jak-to-zacalo/jurassic-park-storyboard-by-david-lowery/> > Acesso em: 18 de maio de 2017, 17:44:51

⁸ Disponível em: <<https://vimeo.com/172824797>> Acesso em: 18 de maio de 2017, 18:39:42

f. Planta Baixa: Apesar de não ser tão popular quanto o *storyboard*, a planta baixa do set é extremamente importante para alguns diretores e fotógrafos. A mesma consiste em um projeto para desenhar a vista superior do set, com todos os equipamentos posicionados da maneira mais próxima do que irá ser aplicado na produção, inclusive com um esquema de movimentação da câmera e dos atores. É possível ver na figura 5 um bom exemplo de planta baixa, com legenda explicando o que é cada objeto e numeração da câmera de acordo com o take do Storyboard ou Lista de Cenas.

Figura 5 - Planta Baixa da cena do tribunal de “O sol é para Todos” (1962)



Fonte: Exercício feito por Allissa Chan.⁹

Uma das principais utilidades dessas etapa do processo é para que os membros da equipe saibam exatamente o que será posto em cena e onde será posto. Outra função importante é para que caso necessário, a planta baixa facilitaria a iluminação de uma refilmagem. Processo que está cada vez mais comum nos tempos de hoje.

g. Contratação: O fotógrafo junto ao diretor deve selecionar quem serão os integrantes da equipe de fotografia a serem contratados. Assim, terão que decidir a contratação do logger ao primeiro assistente de câmera passando por todos os níveis do departamento de fotografia. É preferível começar essa contratação pelas funções mais essenciais e principalmente funções que delegam, e a partir desses profissionais saber indicações de quem poderia preencher as funções subordinadas.

h. Blocagem e escolha de lentes: Blocagem deriva da palavra “Blocking” do inglês. Que consiste em um ensaio de qual será a posição e movimentação dos atores. Junto a essa etapa é interessante que o fotógrafo entre em acordo com o diretor para quais as lentes a serem usadas em que cenas.

i. Elenco e Ensaios: É de grande ajuda para o fluxo de trabalho do diretor de fotografia, presenciar alguns ensaios dos atores com o diretor, se possível com uma câmera para explorar novas possibilidades de fotografia. Em geral, conhecer o elenco, tanto pessoalmente quanto saber o histórico de filmes já feitos por determinados ator. Saber os pontos fortes e fracos do mesmo.

j. Lista de cenas: No inglês chamado de *shot list*, consiste em uma lista com todas as cenas a serem gravadas de acordo com o planejamento executado.

Figura 6 - *Shot list* não oficial de “Amnésia” (2000)

SHOT LIST					
Production Title: Memento			Director: Christopher Nolan		Cinematographer: Wally Pfister
SHOT #	LOCATION	SHOT TYPE	CAMERA ANGLE	CAMERA MOVEMENT	SHOT DESCRIPTION (subject, action, lighting, etc.)
#1	Ext.	EST-MS	LA	Tilt	Photo Changing hands; Dark, Tilt to move up/down
#2	Ext.	MCU	LA	Steadicam	Lower Body, Dark, Replacing something in pocket
#3	Ext.	CU	EL	Steadicam	Face Shown, Half of face it.
#4	Ext.	XCU	TH	Rack Focus	Blood on floor, flowing in reverse
#5	Ext.	XCU	HA	Rack Focus	Bullet on floor
#6	Ext.	XCU	LA	Rack Focus	Glasses on floor, Dimly lit
#7	Ext.	MS	POV-Leonard	Rack Focus	Man on floor, Blood Surrounding him
#8	Ext.	MLS	LA	Tilt	Leonard Retrieving gun backwards, Kneeling down
#9	Ext.	XCU	HA	Rack Focus	Bullet Flowing Backwards, Dark shadows from under
#10	Ext.	XCU	LA	Rack Focus	Glasses falling in reverse, Dark shadows to the left
#11	Ext.	MS	POV-Leonard	Dolly	Man's body falling in reverse, Mixed Light, Shadows
#12	Ext.	XCU	TH	Dolly-in	Close up of Bullet being ejected from gun in reverse, gun in shadow
#13	Ext.	MCU	LA	Dolly-Out	Leonard shooting gun, half shaded, light through window
#14	Ext.	CU	OTS-2S	Rack Focus	Leonard face in shadow, light straining on floor

Fonte: Elements of Cinema ¹⁰

É uma das documentações de registro do departamento de fotografia que garante que tudo que foi planejado na pré-produção, seja executado como combinado. Outra função dessa lista é facilitar a visualização do que será filmado e assim, possibilitar uma maior organização da equipe.

k. Escolha de formato: Essa é uma das etapas mais técnicas da pré-produção do fotógrafo. Ele deve calcular qual tipo de arquivo digital será utilizado, quanto espaço esses arquivos irão consumir e como serão armazenados, distribuídos e projetados. Esse mesmo processo necessita ser executado em formato analógico, o fotógrafo precisa calcular qual tipo de filme será utilizado, quantos rolos serão consumidos, como serão armazenados, distribuídos e projetados. Porém se tratando da tecnologia analógica, esse cálculo costuma funcionar em função da quantidade de rolos disponíveis, pois devido ao alto valor de mercado, nem sempre o fotógrafo tem liberdade para utilizar quantos rolos quiser. Porém, as atribuições do diretor de fotografia nesta pesquisa tem foco no cinema digital.

l. Escolha de equipamento: Junto ao diretor e produtor, o diretor de

¹⁰ Disponível em: < <http://www.elementsofcinema.com/cinematography/shot-list/> > Acesso em: 20 de maio de 2017, 13:47:04

fotografia irá elaborar uma lista de equipamentos necessários para a produção. O mesmo fará isso, obedecendo o limite orçamentário estabelecido pelo produtor e priorizando o que a obra mais precisa. É de grande importância ter em mente o estilo visual do filme, para poder coordenar quais equipamentos serão usados e de qual maneira. Uma das alternativas para o diretor de fotografia, é combinar equipamentos de modo que gere um resultado diferente, satisfatório e sem gastos.

m. Teste de equipamentos: A equipe do departamento de fotografia deve testar os equipamentos a serem utilizados e as técnicas que serão aplicadas aos mesmos, se preciso visitar as locações novamente.

n. Elaboração do cronograma de filmagens: Apesar de ser um trabalho do produtor do filme, é função do diretor auxiliar na construção do cronograma ideal. O fotógrafo deve disponibilizar as necessidades do departamento de fotografia, referente aos efeitos especiais e algo extra ordinário.

1.4 Produção

Na fase de produção, de acordo com Salles (2008, p. 12) dar-se início às filmagens, e entende-se que grande parte ou todas as tarefas da pré-produção estejam concluídas. A etapa de produção leva o mesmo nome utilizado para se referir ao ato de fazer a obra audiovisual por completo. Então quando se fala, produção do filme, nem sempre se trata da etapa do início das filmagens, mas sim do processo como um todo, a pré-produção, a produção e a pós-produção.

Essa fase é a parte que costuma mais atrair os olhos dos apaixonados por cinema ou iniciantes em fazer cinema. Possivelmente devido ao fato que é a etapa onde o produto final começa a ficar mais claro. As filmagens acontecem no Set de filmagem, que pode ser qualquer lugar onde se passa a história. É de interesse da produção (departamento responsável pela organização geral no set) que a locação seja um ambiente controlado, cercado se possível, para evitar contratempos com acontecimentos que não cabem ao filme e não são causados pela produção.

Assim como qualquer lugar de trabalho, no set existem normas a serem seguidas e pessoas que não fazem parte da organização não irão seguir as normas, logo, poderão possivelmente atrapalhar o fluxo de produção. Outras responsabilidades do setor de produção é providenciar a alimentação das equipes

que estão trabalhando no set e organizar o lugar ideal para estabelecer os praticáveis (base de controle, onde ficam os equipamentos e objetos variados necessários para a prática das respectivas funções) do som, da fotografia e da arte. Os praticáveis devem ser estabelecidos em diferentes espaços para cada equipe.

Na produção é importante que o diretor e os diretores técnicos tenham em mente como vão ser executadas as suas respectivas tarefas naqueles dias. É importantíssimo que eles tenham planejado todas as partes desse processo, na pré-produção. Para evitar atrasos na devolução da locação, gastos com cachê de atores, gasto com mais energia, alimentação e profissionais no geral. Por isso que na pré-produção é desenvolvido o cronograma, para estabelecer os prazos a serem cumpridos.

No caso específico do diretor de fotografia, a luz já deve estar previamente concebida (através das plantas baixas e mapas de luz), se possível já montada por completo, e o DF apenas ‘afina’ a luz (tal qual o músico na orquestra – já está ensaiado, mas é preciso afinar), que nada mais é que um ajuste sutil da luz para os personagens ou objetos montados no cenário. (SALLES 2008, p. 12)

1.5 Fotografia na Produção

Assim como dito anteriormente por Salles (2008), basicamente a produção é a etapa em que o diretor de fotografia necessita executar todo seu planejamento da pré-produção e em cima disso fazer pequenos ajustes, para que saia o resultado esperado.

Segundo Rea e Irving (2010, p 159), o diretor de fotografia tem funções fundamentais durante a etapa de produção da obra. É necessário que o fotógrafo assista aos ensaios das cenas a serem gravadas, para poder compreender como irá ocorrer a cena em si. É importante que o mesmo veja na prática a bloqueio dos atores, mudança de posições, reações faciais ou corporais e tudo que envolve a atuação. Em seguida, acompanhando o planejamento feito na pré-produção, é interessante que o fotógrafo colabore com o diretor na escolha de lentes; enquadramento e composição. Depois disso, ele deve coordenar junto a sua equipe

um planejamento de iluminação de maneira que auxilie a história, estabelecendo um clima, estilo, e conteúdo. Outra função essencial do diretor de fotografia é combinar a exposição de luz captada por cada câmera em cada cenário diferente, de modo que duas ou mais cenas filmadas em diferentes períodos ou espaços, pareçam a mesma cena. É importante também que o planejamento de luz seja utilizado de maneira que minimize o tempo de alteração entre as configurações de luz. Administrar e resolver quaisquer possíveis problemas, previstos ou não relacionados a fotografia do filme. E por fim, assistir às imagens capturadas no dia junto ao diretor, produtor e editor.

1.6 Pós-Produção

Etapa que dá seguimento no processo de feitura do filme. Nessa fase, acontece a colorização, sonorização, aplicação de efeitos visuais e sonoros, implementação de trilha sonora, confecção dos créditos, mixagem, edição, dublagem, legenda, divulgação e Distribuição.

A etapa de sonorização, implementação de trilha sonora e aplicação de efeitos sonoros é de extrema importância para a imersão e compreensão do espectador com a obra. Ainda dentro da pós-produção, ocorre a colorização e edição dos efeitos especiais. A colorização consiste em técnicas de alteração da imagem capturada, para junto a fotografia do filme, estabelecer o clima e melhorar a identificação da audiência com aquela situação. Os efeitos visuais são mais popularmente conhecidos, e servem para facilitar algo que seria difícil de ocorrer ou muitas vezes impossível. Com a aplicação de efeitos visuais e sonoros, a fantasia e imersão do espectador não tem limites.

A etapa de edição coleta-se todo o material de áudio e vídeo, sincroniza-se os mesmos (para isso que servia e ainda serve a claquete) e através do registro de cenas e tomadas, o editor seleciona os arquivos úteis que já estão determinados na documentação e junto ao diretor faz a edição das cenas que devem continuar na obra, quanto tempo elas vão ser exibidas, se a cena será um flashback, um pensamento, um sonho, em que ordem elas serão apresentadas e como.

De posse de todo o material para editar, e um plano de montagem no papel, chega-se então, à edição. E entra em cena o editor. Esta é uma instância intelectual por excelência neste processo de trabalho; pode-se chamar a edição de segunda direção. O alto custo de uma estrutura de pós-produção torna obrigatória a máxima eficiência de seu uso; alguns trabalhos podem por sua natureza exigir mais tempo. Pressões para apressar sua edição podem comprometê-los. (PENNINGTON 1996, p. 7)

É nessa etapa que o projeto toma vida, e o que começou como apenas texto pode se transformar em uma obra audiovisual impactante e emocionante. As vezes ignorada por muitos, a edição da obra tem papel fundamental para finalização e para construir a história para que ela seja contada da maneira planejada desde a pré-produção. Assim como a fotografia, direção, atuação. A edição também um lado artístico, que pode inclusive influenciar no desempenho de todas as etapas anteriores. Com a edição do material filmado, é possível salvar filmes que pareciam perdidos, ou acidentalmente estragar filmes que eram perfeitos.

Uma vez o filme finalizado, editado, colorido, com efeitos especiais e sonorizado. Começa o processo de divulgação do longa. Existe toda a etapa de elaboração da identidade visual do filme, onde são utilizadas fotografias de still do inglês, imóvel. Não confundir com a fotografia do filme em si, que as vezes é chamada de cinematografia. Em seguida, com essas fotografias e vídeos, edita-se os *teasers*, *trailers*, produz-se cartazes, desenvolve-se divulgação para redes sociais, veículos impressos e televisão. Nessa etapa, é interessante não se limitar somente aos meios tradicionais. Uma vez que se tem dinheiro e compreensão que a divulgação vai dar resultado, é essencial que ela seja feita.

É importante lembrar que apesar de arte, o cinema é feito por várias pessoas que trabalham com isso e sobrevivem com os lucros desse trabalho, então o cinema sempre poderá e na opinião de alguns, deverá ser um equilíbrio entre o lado artístico e o comercial. Após a ampla divulgação da obra, é hora de efetuar a distribuição, seja através de cópias físicas com os rolos de filme, ou através de cópias virtuais enviadas para o cinema em um HD criptografado para que o filme só possa ser reproduzido pelo software correto na hora da estreia. E assim acaba o longo

processo de fazer filme.

É de grande valia ressaltar que embora a pesquisa contempla etapas conexas, tais como a produção e a pós-produção, o recorte desta temática tem como foco maior a pré-produção, pois o objetivo definido trata-se da utilização de uma ferramenta tecnológica para o maior auxílio ao diretor de fotografia no planejamento que é executado durante a pré-produção. Contudo, as etapas de produção e pós-produção não foram ignoradas, só não existe um foco como o que se aplica à pré-produção.

1.7 Fotografia na Pós-Produção

A participação da equipe de fotografia nessa etapa é um pouco menor que nas etapas anteriores. Basicamente essa participação se resume a uma verificação e um auxílio para certificar-se que todo o conteúdo a ser editado esteja completo. Nesse caso, ainda segundo Rea e Irving (2010. p. 159). Existem algumas obrigações básicas do fotógrafo na pós-produção. Primeiramente, faz-se necessário uma disponibilidade e preparação para se necessário, fotografar cenas adicionais ou regravar cenas previamente feitas. Em seguida, o fotógrafo faz ou auxilia a correção de cor das imagens registradas. E por fim faz a aprovação da transferência da obra para as mídias que irão para a distribuição.

2 DESIGN E CINEMATOGRAFIA

Como apresentado anteriormente, o fotógrafo lida diariamente com o desafio de se comunicar através de imagens com um público que tem um repertório imagético riquíssimo. Diante desse problema, o profissional precisa achar soluções visuais para inovar, surpreender, reciclar e reutilizar técnicas visuais. Vendo por esse ângulo, o trabalho de um diretor de fotografia se assemelha muito com o trabalho do Designer. Tem-se um problema a ser resolvido, e para isso é ideal seguir uma metodologia de trabalho para desenvolver o projeto de modo que o produto final tenha sucesso no seu objetivo.

2.1 Design

Uma das grandes e primeiras lições que estudantes de Design aprendem são as complicadas interpretações do que significa Design. Um dos fatores que dificultam essa compreensão de o que é Design e quais as funções de um Designer, é o crescimento do uso desses termos para fins publicitários. De modo que muitas vezes podem denotar algo superficial, que se preocupa apenas com as implicações estéticas do produto. De acordo com Lobach (2001, p. 16) “O conceito do Design muitas vezes causa confusão porque nem sempre fica claro o que se quer dizer com este termo.”

Quando estuda-se Design, aprende-se que diversos autores interpretam, interagem e executam design de maneiras distintas. Assim, ao longo do tempo, é compreensível a essência do que é Design, mas não pode se generalizar porque o Design em si, abrange diversas áreas e se molda às necessidades da mesma.

De acordo com o Oxford Dictionary: No ano de 1588 que, pela primeira vez o termo Design foi mencionado e descrito como: - um plano desenvolvido pelo homem ou um esquema que possa ser realizado. O primeiro projeto gráfico de uma obra de arte ou, um objeto das artes aplicadas ou que seja útil para a construção de outras obras. (OXFORD DICTIONARY apud BÜRDEK, 2010, p.13)

Por outro lado, segundo Denis, (2008) a origem da palavra Design vem do Latim, “*designare*” verbo que etimologicamente, já apresenta uma ambiguidade entre conceber/projetar/atribuir e registrar/configurar/formar.

Para a compreensão ideal da essência do Design são necessários estudos mais detalhados e focados nesse tema. Porém nesta pesquisa, será considerada a seguinte interpretação de Design:

[...] o design é uma ideia, um projeto ou um plano para solução de um problema determinado. O design consistiria então, na corporificação desta ideia para, com a ajuda dos meios correspondentes a sua transmissão a outros. Já que a nossa linguagem não é o suficiente para tal, a confecção de croqui, projetos, amostras, modelos, constitui o meio de tornar visualmente perceptível a solução de um problema. Assim o conceito de design compreende a concretização de uma ideia em forma de projetos ou modelos, mediante a construção e configuração resultando em um produto industrial passível de produção em série. (LÖBACH, 2001, p.16).

Através dessa definição pode-se concluir que o próprio processo de Pré-produção do fotógrafo se comunica com esses métodos de construção planejamento, elaboração de projetos, croquis e modelos para tornar visualmente perceptível a solução daquele problema sugerido pelo roteiro. Por outro lado, o processo de desenvolvimento de um aplicativo para auxiliar os diretores de fotografia na pré-produção cinematográfica, também necessita passar pelas etapas do design. Dessa maneira, é notório o envolvimento e a necessidade do Design nas funções principais desse projeto.

2.2 Design Gráfico

Uma das áreas mais populares do Design, o design gráfico pode ser compreendido como o processo de design para com comunicação através da imagem, dos símbolos, formas, cores e escrita de modo bidimensional, seja ele impresso, projetado, ilustrado entre outros. Seguindo essa mesma linha de pensamento:

“Comunicação Visual”, “Design Gráfico” ou “Programação Visual”, como queiram chamar, é todo meio de comunicação que se manifesta através da utilização de componentes visuais, como: signos, imagens, desenhos, gráficos, ou qualquer coisa que possa ser vista por meios bidimensionais. (FAGGIANI, 2006. p 80)

Logo, pode-se concluir que Design Gráfico é a área onde se aplicam os princípios do design de maneira a facilitar a comunicação gráfica entre uma peça e o visualizador da mesma. Dessa maneira, é importante ressaltar quão influente a organização imagética de uma obra gráfica pode ser influente na interpretação do indivíduo que visualiza a mesma. Devido a esses fatores, ao desenvolver qualquer sistema baseado em interação visual para o ser humano, é necessário o estudo de como a organização dessas informações afetará a utilização do mesmo.

2.3 Design de Interfaces

Após o surgimento do computador, o usuário dessas máquinas interagiam com o mesmo através da ligação entre circuitos para a resolução de cálculos, entre outras tarefas. Porém, com o tempo esse aparato tecnológico foi sendo simplificado e até que surgiram os primeiros sistemas operacionais específicos para usuários previamente capacitados através de cursos, para a utilização dos computadores. Esses sistemas operacionais respondiam através apenas de linguagem textual e os usuários tinham apenas o teclado como ferramenta de interação com a máquina.

Em seguida, a tecnologia permitiu que mais profissionais tivessem acesso à máquina, e a mesma continuou evoluindo até que os sistemas operacionais comesçassem a ser acessíveis para consumidores caseiros sem formação. Surge então uma interface gráfica e o mouse como outra ferramenta de estímulo do computador. Assim como Walker (1990) apud Oliveira e Baranauskas (1999) comentam “O surgimento dos sistemas operacionais de tempo compartilhado e o uso de monitores de vídeo restabeleceram o relacionamento direto entre o ser humano e computador”. A partir desse ponto, era interesse dos desenvolvedores dos sistemas, que seus sistemas fossem o de uso mais simplificado e que

executassem as mais complexas tarefas requisitadas pelo usuário. Nesse momento surge o desafio da solução dos possíveis problemas que o cliente viesse a ter ao interagir com a máquina. Uma preocupação dos desenvolvedores de interfaces gráficas com a usabilidade e em aprimorar essa relação entre o humano e o computador.

A usabilidade é uma propriedade das interfaces gráficas dos sistemas interativos computacionais, que tem como propósito minimizar: o tempo de aprendizagem; a irritação dos usuários na execução de tarefas; a subutilização dos recursos disponíveis; os erros do usuário; o baixo rendimento do trabalho. Projetos de interfaces gráficas, adequadamente planejados, desenvolvidos e executados, procuram atingir os fatores que minimizem os aspectos supracitados. (SOUZA et al. 2007, p. 28)

Dessa maneira, podemos entender que o Design de Interface tem a função de tornar eficiente a comunicação entre aquela interface de interação gráfica e o usuário. De modo bastante semelhante com a função do design gráfico, quanto as peças gráficas. Para que o Design de Interfaces consiga que essa comunicação entre o usuário e a interface seja uma experiência boa, tranquila, convidativa e necessária, Bárbara (2007) considera importante que a interface priorize três características que são efetividade, eficiência e satisfação.

Satisfação é importante se considerada a atitude da pessoa que utiliza o produto ou interface como um fator importante para a boa usabilidade. A efetividade é referida como a capacidade de interface em permitir que o usuário alcance os objetivos iniciais de interação. Eficiência refere à quantidade de esforço necessário para se chegar a um determinado objetivo.(BÁRBARA 2007, p. 99)

A princípio essas são as prioridades de um sistema desenvolvido para o humano. Um sistema sem um design de interface e uma preocupação com a usabilidade, causará frustração no usuário que logo abandonará o sistema e adotará

outro mais efetivo, eficiente e satisfatório.

De acordo com Nielsen (2015) apud Tangível (2012) a usabilidade é definida em 5 dimensões:

Aprendizagem: Quão fácil é para os utilizadores realizarem tarefas básicas no primeiro contato que têm com a interface?

Eficiência: Depois dos utilizadores se tornarem experientes na utilização da interface, quão rápido conseguem realizar as tarefas?

Memorização: Depois de um longo período de ausência, quão facilmente conseguem os utilizadores restabelecer o seu nível de proficiência?

Robustez: Quantos erros cometem os utilizadores, quão severos são esses erros, e quão facilmente conseguem recuperar dos erros?

Satisfação: Quão agradável é a utilização do sistema?

Logo, uma vez que o designer de interface prioriza os elementos levantados que são fundamentais para a boa experiência do usuário, o mesmo irá sentir-se convidado a usar o sistema mais vezes.

2.4 Aplicativos para Dispositivos Móveis

O conceito de aplicativos para dispositivos móveis, surge junto do crescimento dos *smartphones*. Consistem basicamente em *softwares* que foram projetados para serem executados pelo sistema operacional do dispositivo móvel, seja ele *smartphone* ou *tablet*. Alguns aplicativos acompanham os dispositivos de fábrica. Porém, grande parte dos *softwares* são obtidos através do download dos mesmos em lojas virtuais de cada fabricante de sistema operacional. Em outros casos mais difíceis, o software é disponibilizado para *download* e instalação no site da empresa desenvolvedora.

Atualmente, os usuários de dispositivos móveis estão tão habituados com o uso de aplicativos no seu dia a dia, que ao ver essa demanda o Google desenvolveu um pacote de *softwares* voltados para auxiliar os usuários no dia de trabalho, o Aplicativos do Google para Trabalhar¹¹. O pacote consiste em 12 aplicativos que

¹¹ Tradução livre de “Google Apps for Work”, Disponível

juntos auxiliam na comunicação, armazenamento, colaboração e gerenciamento de um sistema de trabalho tradicional. As ferramentas são mais voltadas para pessoas que lidam com trabalho em escritório. Mas a ideia da utilização de novas tecnologias móveis para o auxílio em tarefas de trabalho fica clara.

2.5 Aplicativos para Diretores de Fotografia

Após a criação do *Ipad* e crescimento do conceito de uso de um *tablet*, muitos acreditavam que ele viria para substituir o trabalho com papéis e pranchetas do dia a dia. Até agora, essa previsão não se realizou por completo. Porém, a cada dia nota-se um aumento no uso de tecnologias para o auxílio nas tarefas do trabalho. A possibilidade de compartilhamento de um mesmo documento entre os vários integrantes de uma equipe, economiza tempo e dinheiro. O mesmo se aplica às produções cinematográficas. Como visto anteriormente, é necessário que sejam produzidos e compartilhados diversos documentos entre as equipes e integrantes desde a pré-produção até a pós-produção.

Atualmente existe uma grande variedade aplicativos de dispositivos móveis que podem ser utilizados pelo diretor de fotografia para o auxílio nas etapas da produção. Porém, poucos abrangem um todo. Considerando essa variedade, faz-se necessário uma classificação dos tipos mais populares de aplicativos utilizados para a prática.

Calculador de profundidade de campo: Tem a função de auxiliar o Diretor de Fotografia a saber como o conjunto de lente e câmera irão apresentar a profundidade de campo. Basicamente, o usuário introduz as informações da câmera e da lente. Em seguida o aplicativo calcula essa informação e apresenta os dados de distância hiperfocal, os limites do hiperfocal, limites da profundidade de campo, e por fim a profundidade de campo em si. Aplicação ideal para uso na pré-produção.

Localizador Solar e Lunar: Essa aplicação auxilia o fotógrafo e muitos outros profissionais que dependem do sol ou lua no seu dia a dia, prevendo a localização do sol e da lua. Seu funcionamento consiste em um cálculo através da localização do usuário no planeta terra, por meio de GPS, o horário desejado e a trajetória dos astros naquele dia do ano. Porém, é possível também prever a

localização dos mesmos, em outras condições de espaço ou tempo. Assim, com o uso desse aplicativo, o diretor de fotografia consegue prever onde o sol ou a lua estarão na cena a ser gravada. O ideal seria utilizar o mesmo na visita de locação, para achar a locação ideal de acordo com a luz que incide sobre ela durante as diferentes épocas do ano.

Calculador de Time Lapse: Uma *time lapse* consiste em uma série de fotos tiradas com um intervalo de tempo maior que os quadros do vídeo. Em seguida as mesmas fotos são colocadas em uma ordem e duração de exibição de modo a simular um vídeo. Dessa maneira, o efeito visto em tela, é que o tempo está passando rapidamente. Essa técnica pode ser usada para variadas situações. Uma *time lapse* pode ser um vídeo da trajetória do sol e da lua durante 24 horas, comprimido em 1 minuto. Pode também ser um vídeo do crescimento de uma planta ao longo do ano. Essa é uma escolha puramente criativa, porém para saber quantas fotos são necessárias para retratar a passagem de tempo desejada, é preciso fazer cálculos mais técnicos. Esse aplicativo auxilia o fotógrafo em casos como esse, dando uma precisão do que é desejado. O aplicativo trabalha da seguinte maneira: O usuário da aplicação insere qual a duração do vídeo, qual a quantidade de quadros exibidos por segundo e a duração do evento a ser registrado. Em cima dessas informações o aplicativo fornece qual o intervalo entre a captura de cada fotografia. Aplicativo ideal para utilização durante a pré-produção e produção em si.

Calculador de dados: Durante a produção a quantidade de dados utilizada por câmeras de vídeo é enorme. E seria imprudente para o diretor de fotografia trabalhar com registro de imagens sem saber se o mesmo terá espaço disponível para armazenar todas as imagens registradas ao longo do dia. Para solucionar esse problema, foram criados aplicativos de cálculo de dados que serão utilizados pelos arquivos gerados pela câmera. Com esse tipo de aplicação, o fotógrafo consegue prever quanto espaço de memória ele precisará disponível, antes de começar a registrar as imagens. A etapa ideal para utilização do aplicativo é na pré-produção e produção.

Calculador de 3D: Apesar da baixa quantidade desses aplicativos no mercado, eles auxiliam o fotógrafo a fazer todos os cálculos de profundidade de campo e também calcula o espaçamento ideal entre as duas lentes da câmera. Essa

aplicação pode auxiliar o diretor de fotografia durante a pré-produção e durante a produção.

Livre de Cintilação: O registro de imagens dar-se através da reação do sensor da câmera com a luz, logo a mesma afeta o resultado do vídeo gravado. Durante uma gravação de vídeo, em alguns momentos é notório uma alteração repetitiva na luz do ambiente, que parece piscar ou cintilar (o que é comumente conhecido pelos fotógrafos como Flickering). Esse fenômeno costuma acontecer, porque a velocidade com que a câmera registra os quadros, coincide com a frequência da eletricidade do ambiente. Esse aplicativo ajuda o fotógrafo a evitar problemas como esse no set. De acordo com a frequência elétrica do local de filmagem (que abastece a luz) e a quantidade de quadros por segundo, essa aplicação calcula qual o ângulo e/ou velocidade do obturador. Devido às funções desse aplicativo, a utilização ideal dele seria na pré-produção e produção.

Combinador de lentes: Para a captura de vídeo ser efetuada, em filme ou vídeo a câmera precisa deixar a entrar e atingir seu material sensível. Seja ele sensor ou filme. Porém, a câmera precisa de um “filtro” para focar toda aquela luz de modo que atinja o material sensível de modo controlado. Esse filtro é o que se conhece como lente. Pode-se notar então que tanto a lente quanto o sensor podem afetar o aspecto dessa imagem. De modo que, quanto maior o sensor, maior a imagem registrada. Assim, quando o tamanho do material sensível é alterado, o aspecto da imagem será alterado de mesmo modo. Esse aplicativo funciona de maneira a possibilitar que a equipe de fotografia use diferentes tipos de câmera com diferentes sensores e lentes. Porém que tenham controle de qual lente usar, para compensar uma possível alteração indesejada no aspecto da imagem. Esse aplicativo costuma ser utilizado na pré-produção e na produção em si. Assim, evitando qualquer equívoco na troca de lentes.

Visor do Diretor: Considerando todos variados aspectos que um conjunto de câmera e lentes podem transmitir da mesma imagem, é importantíssimo que o fotógrafo tenha uma maneira de prever qual será a mensagem passada para o espectador enquanto faz a visita de locações. Muitas vezes, por não ter acesso ao aparelho que possibilite essa previsão, o fotógrafo baseia-se puramente na técnica e nos números. Porém, com esse aplicativo a função criativa do diretor de fotografia

fica muito mais fácil e eficiente. Basicamente, essa aplicação simula de acordo com os dados do sensor e lente utilizados, qual será o aspecto da imagem registrada. A etapa ideal para utilização deste aplicativo é a pré-produção.

Chroma Key: Quando o assunto é efeito especial, a primeira coisa que vem a mente de um leigo é o *chroma key*, mais conhecido por tela verde ou azul. Atualmente, o *chroma key* é um dos recursos mais utilizados nos efeitos especiais. Porém para executar o mesmo com sucesso, é necessário mais do que uma tela de cor verde ou azul. O segredo de um bom *chroma key* está na iluminação uniforme e que recorte do objeto de cena do fundo. Esse aplicativo auxilia a pré-visualização para saber se o *chroma key* está corretamente iluminado, ou se tem algum ponto desuniforme, assim possibilitando um ajuste mais refinado antes da captura. A etapa que o fotógrafo necessitará dessa aplicação, é a pré-produção.

Plano de iluminação: O ideal é que todo fotógrafo desenvolva na pré-produção dos seus filmes, um plano de iluminação por cena, ou se necessário por tomada. Esse aplicativo tem a função de auxiliar a elaboração desse plano de iluminação, tornando o mesmo mais rápido e eficiente. Ao usar esse tipo de aplicação o fotógrafo costuma ter a sua disponibilidade uma lista de equipamentos e objetos de cena para que ele componha o plano de iluminação como queira. Esse tipo de aplicativo é usado principalmente na pré-produção do filme, porém também é usado na produção para consulta e pequenos ajustes.

Storyboard: Se tratando de umas das etapas mais importantes da pré-produção de um filme, o *storyboard* deve ser elaborado com o objetivo de concretizar a imagem transmitida pelo roteiro. Esse tipo de aplicativo, auxilia o diretor de fotografia a desenvolver um *storyboard* de maneira rápida e eficiente. Fazendo com que o fotógrafo se sinta à vontade em desenvolver suas ideias através dessa ferramenta. Essa ferramenta disponibiliza um grande auxílio para a etapa de pré-produção.

Medidor de Luz: Quando se trata de representação através de imagem, luz é um dos fatores mais importantes. Considerando que o fotógrafo conta a história através da luz registrada pela câmera, o mesmo tem que saber a quantidade de luz na cena planejada. Esse tipo de aplicativo substitui uma ferramenta existente no mercado, que é o medidor de luz. Basicamente, quando colocado em cena o

medidor de luz fornece qual a incidência daquela luz sobre o objeto de cena. Com todos os dados técnicos para que a partir disso o diretor de fotografia controle a iluminação do set.

Lista de Cenas: A documentação elaborada na pré-produção é de grande importância para manter o fluxo de trabalho durante a produção. Uma das documentações responsáveis por essa função é a lista de cenas. Basicamente, após desenvolver todo o esquema de filmagem do roteiro. O fotógrafo lista quantas cenas serão gravadas para que o material esteja completo. Esse tipo de aplicativo, auxilia o diretor de fotografia a desenvolver a lista de cenas na pré-produção de modo mais prático e rápido.

Registro de Cenas: Apesar de parecer ter a mesma função que os aplicativos de lista de cena, esse modelo de aplicativo tem a função de permitir que o fotógrafo filtre através do registro quais tomadas são as melhores para entrar no filme. Essa documentação gerada pelo aplicativo auxilia o trabalho do editor na pós-produção. Assim, o mesmo não precisa perder tempo com essa filtragem. O uso ideal desse tipo de aplicativo é feito na produção e na pós-produção.

Manual de Câmera: Apesar de toda a importância da função de fotógrafo, o mesmo não tem obrigação de conhecer todas as funções e detalhes de todas as câmeras disponíveis no mercado. Esse fato ocorre, pois atualmente há um grande número de modelos disponíveis com uma grande variedade de configurações. Logo, o ideal é que o fotógrafo tenha uma noção básica sobre todas as câmeras disponíveis e esteja atualizado com os últimos lançamentos. Entretanto, quando se trata de trabalhar com o equipamento o ideal é que o diretor de cinematografia estude o manual do seu equipamento, para saber como tirar as melhores imagens na hora da filmagem. Para isso, existe esse modelo de aplicativo que disponibiliza diversos manuais das câmeras mais utilizadas para produções cinematográficas atualmente. Esse tipo de aplicação pode ser útil na pré-produção e na produção.

Pedido de equipamento: Após a escolha ideal da equipe do departamento de fotografia, é necessário elaborar-se uma lista de equipamentos que serão necessários e utilizados na produção. Essa lista é desenvolvida respeitando o limite do orçamento. Esse gênero de aplicativo, facilita a elaboração dessas listas ao ter um cadastro de equipamentos predeterminados constando preço e outras

informações técnicas relevantes para a escolha do equipamento.

Dessa maneira, após um aprofundamento técnico em cada função e etapa para o desenvolvimento de um aplicativo, inicia-se o relato de como foi desenvolvido o aplicativo produto desta pesquisa, nomeado de Octophoto.

3 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Para uma execução bem sucedida de qualquer projeto, é essencial que o mesmo seja dividido em etapas. Esse processo de definir a ordem e quantidade de etapas a serem seguidas para a eficiência na conclusão do projeto, também define a metodologia a ser usada. Essa prática vale tanto para a elaboração da pesquisa quanto para o planejamento de um projeto de design.

3.1 Metodologia do Projeto de Design

Como mencionado anteriormente nesta pesquisa, um dos pontos que diferenciam o trabalho do designer para o trabalho do artista está no planejamento. Planejamento esse que precisa seguir uma metodologia para garantir que o processo de solução do problema seja rápido, eficiente e eficaz. Assim como explica Munari (2008) em seu livro *Das Coisas Nascem Coisas* :

O método de projeto não é mais do que uma série de operações necessárias, dispostas em ordem lógica, ditada pela experiência. Seu objetivo é o de atingir o melhor resultado com o menor esforço. (MUNARI 2008, p.10)

Com isso em mente, a metodologia escolhida para a execução do presente projeto de design foi o método de Bernard Lobach. De acordo com Lobach (2001) p. 147, esta metodologia é dividida pelas seguintes etapas:

Fase de Preparação: Essa etapa consiste em uma análise do problema e é subdividida em três pontos importantes, conhecimento do problema, coleta de informações e análise das informações.

Fase de Geração: Nessa parte do processo o designer deve usar métodos para gerar soluções possíveis para o problema. A mesma se subdivide em escolha dos métodos para solucionar o problema, produção de ideias e geração de alternativas.

Fase da Avaliação: Na terceira etapa do projeto, é feita a avaliação das alternativas geradas na segunda etapa. Para isso, é necessário exames das

alternativas, um processo de seleção e de avaliação.

Fase de Realização: Por fim, nessa fase é feita a realização da solução do problema.

3.2 Projeto de Design

Esse projeto tem o intuito de auxiliar a etapa de pré-produção do fotógrafo para prever e evitar possíveis problemas ou contratempos no trabalho do mesmo.

3.2.1 Problema

O presente projeto tem como intuito a criação de um aplicativo para auxiliar os fotógrafos brasileiros, na pré-produção, com o intuito de aperfeiçoar a previsão de problemas e evitar os mesmos durante a produção e a pós.

3.2.2 Coleta de Dados

Levando em consideração o problema do projeto de Design, os métodos de coleta de dados escolhidos foram entrevista com diretores de fotografia e comentários feitos na página de avaliação de aplicativos dos principais aplicativos que têm funções semelhantes ao aplicativo desenvolvido pelo projeto.

3.2.2.1 Entrevistas na Íntegra

Nessa etapa foram entrevistados diretores de fotografia que trabalham com longas, curtas e publicidade. Com um foco em fotógrafos que trabalham no Brasil. Em seguida seguem as entrevistas na íntegra.

Entrevista 1

Entrevistado: Roberto Iuri

Função: Diretor de Fotografia de Filme

Idade: 41

H.B. - Como você começou a trabalhar como diretor de fotografia?

R.I. - Sou autodidata. Comecei em 1992 com filmes de curta metragem produzidos e fotografados por mim mesmo. Fiz assistência de câmara em vários curtas, médias e longas metragens. Também fiz vários cursos dedicados a direção de fotografia e roteiro.

H.B. - O que mudou do analógico para o digital?

R.I. - A busca pela narrativa através da imagem continua a mesma, seja através de suporte eletrônico/digital/analógico ou através de película cinematográfica.

O processo digital além de facilitar muito a produção das imagens e baratear consideravelmente seus custos, ainda simplificou enormemente a montagem, especialmente com a introdução da edição não linear.

O digital hoje sofre, a meu ver, de um excesso de definição, a imagem 4k tem tantos detalhes que podem perturbar a atenção para o que deveria ser essencial. Um caso muito citado é o do terceiro filme Hobbit, filmado em 48 fps (*Frames per second* no português quadros por segundo) e 4k, que muita gente comentou perder um pouco da magia por mostrar tudo com tanto detalhe.

Alguns fabricantes já disponibilizam lentes sem camadas anti-halo para reforçar um visual menos nítido e contrastado. O custo da captura digital diminuiu consideravelmente em relação à película.

H.B. - Quais etapas desse processo de pré-produção costumam ser problemáticas para o diretor de fotografia? Como você costuma resolver esses problemas?

R.I. - Para mim o mais importante é fazer um trabalho profundo de decupagem e plano de filmagem sobre o roteiro. O mais problemático é ter uma produção sem recursos para a pré-produção. Na média deve-se contratar o diretor de fotografia pelo menos um mês e meio antes do início das filmagens. Deve-se testar o equipamento e ensaiar “visuais”.

H.B. - Você utiliza algum aplicativo de dispositivo móvel para auxiliar você na pré-produção?

R.I. - Específico para cinema e fotografia não. Uso o Whatsapp e bússola.

H.B. - O resultado dos seus filmes, são sempre como planejado na pré-produção? Como acontece esse planejamento e a execução?

R.I. - Existem casos onde se trabalha minuciosamente na pré-produção para que tudo saia exatamente como planejado durante a produção. O oposto também é possível, especialmente em documentários. Mas a rigor deve-se obter aquilo que se planeja.

Entrevista 2

Entrevistado: Ricardo Lima (Jacaré)

Função: Diretor de Fotografia de Publicidade

Idade: 51

H.B. - Como você começou a trabalhar como diretor de fotografia?

R.L. - Na verdade eu comecei por ironia do destino. Eu era bancário e conheci um estúdio e me apaixonei. Papai conhecia o dono e ele abriu as portas. Foi daí que eu comecei, mas comecei lá de baixo. Fui operador de VT e fiz todo o processo e fui evoluindo, até aparecer uma oportunidade de ser câmera. E aí foi que a coisa aconteceu.

H.B. - O que mudou do analógico para o digital?

R.L. - Eu acho que melhorou muito, ficou mais democrático. Acredito eu, que os equipamentos, apesar de terem evoluído bastante, a gente tem uma resposta muito favorável e boa. A película ao meu ver dá um acabamento mais rico, mais requintado. A textura, a questão de latitude e range. É maior, é melhor e é mais refinado mesmo. É um diamante mais lapidado. Mas os equipamentos de hoje são muito bons e conseguimos resultados bem bacanas. O fato é que as grandes produções hollywoodianas são rodadas com Alexa (Câmera Digital) e tem atendido muito bem. Mas é todo mundo esse glamour em cima de 4k ou 8k. Não é isso que a gente quer, o que a gente quer é que o equipamento melhore sua latitude e seu range. A imagem ficar um pouco mais aveludada, mais próximo dos filmes. Isso ainda não foi possível. Muitos equipamentos ainda tem aquela cara de HD, muita definição. Isso não me agrada muito. Mas os resultados de todos os equipamentos

no mercado hoje são muito favoráveis e tem agradado grande maioria dos fotógrafos a nível mundial.

H.B. - Quais etapas desse processo de pré-produção costumam ser problemáticas para o diretor de fotografia? Como você costuma resolver esses problemas?

R.L. - A gente esbarra muito na questão orçamentária. Você tem que se adequar a essas questões que podam muito e tem que tolhir. Você fica muito preso a essa questão da grana. Se o fotógrafo for muito respeitado, ele consegue contornar e desviar algumas verbas para que a captação seja feita na melhor forma possível.

H.B. - Você utiliza algum aplicativo de dispositivo móvel para auxiliar você na pré-produção?

R.L. - Geralmente não. Uso mais o google para pesquisar referências ou sobre o roteiro e entrar mais de cabeça no projeto.

H.B. - O resultado dos seus filmes, são sempre como planejado na pré-produção? Como acontece esse planejamento e a execução?

R.L. - Em toda produção acontecem problemas, nunca se consegue cumprir o que está no papel. A gente se adequa na questão orçamentária e corremos muito contra o relógio. Geralmente você cria formas para resolver isso, de uma forma mais barata. Orçamento é quem manda na história. Se você puder guardar uma grana para finalizar o seu trabalho no eixo Rio-São Paulo você vai ter um acabamento muito melhor. Porque os profissionais que lá se encontram, trabalham de uma maneira mais profissional. São mais capacitados.

Entrevista 3

Entrevistado: Marco Antonio Duarte

Função: Diretor de Fotografia de Filme e Publicidade

Idade: 42

H.B. - Como você começou a trabalhar como diretor de fotografia?

M.A. - Eu fiz jornalismo e sempre gostei de fotografar. Depois que paguei uma

cadeira na faculdade de fotografia still. Comecei a me envolver mais, comprar uma câmera e tal. E começar a trabalhar mesmo na área, fazendo trabalho para vários veículos de comunicação. Tanto jornais daqui (Recife - PE) quanto pequenas publicações, informativos de empresa. Aí comecei por aí, depois disso comecei a entrar mais um pouco para o vídeo. Fiquei mais curioso até migrar de uma vez para o vídeo. Eu já ter uma base de fotografia, enquadramento, posicionamento de luz, ajudou muito essa entrada no vídeo.

H.B. - O que mudou do analógico para o digital?

M.A. - Eu não cheguei a trabalhar com película no cinema. Mas fotografava com filme. E estudei sobre isso também, né? O processo começou barateando muito as produções né? E tinha uma outra velocidade, era mais rápido. A facilidade na produção. Mas no começo não se tinha ainda a mesma qualidade né? A textura que a película dava, uma série de coisas. Sem falar que para trabalhar com película se exigia muito mais equipamentos de luz e para fotometrar era um processo mais complicado. No vídeo não, você já tinha um monitor ali, que te dava exatamente o que estava sendo captado. Ainda hoje, mesmo com muito tecnologia, muitas câmeras novas. Ainda não chegou nessa textura da película. Pelo menos é o que eu acho. Está bem próximo, hoje temos 4K que já é o equivalente, tem uma qualidade do tamanho da película, tem o 8K e vários formatos com uma qualidade bem grande. Mas não é só uma questão de qualidade. É uma questão de textura mesmo. Como imprime no digital e como imprime na película.

H.B. - Quais etapas desse processo de pré-produção costumam ser problemáticas para o diretor de fotografia? Como você costuma resolver esses problemas?

M.A. - A etapa mais problemática e que temos mais dificuldades e que tem que se pensar e tentar resolver de outra forma, é a questão financeira mesmo. As produções estão com cada vez mais com poucos recursos, está diminuindo a grana. Principalmente com essa coisa da tecnologia, essas câmeras digitais que enxergam muito e tal. Então, todo mundo já entendeu que não precisa de muita coisa para poder rodar. A gente tenta resolver esses problemas com criatividade mesmo. Pelo menos eu, costumo usar muito pouca luz. Geralmente, eu uso só mais luz de

preenchimento e fortalecendo uma luz mais natural. Agora isso também depende do trabalho, né? Eu geralmente faço umas coisas com uma pegada um pouco mais documental e tal, mesmo em publicidade. Mas quando tem uma publicidade mesmo pra fazer, que é uma coisa bem mais plástica, se resolve. Hoje em dia com pouca luz dá pra resolver tranquilo. Só precisa entender como é o filme, qual o resultado que o diretor quer chegar. E aí trabalhar junto com o diretor, discutir, conversar muito. Até chegar nessa decisão final.

H.B. - Você utiliza algum aplicativo de dispositivo móvel para auxiliar você na pré-produção?

M.A. - Não uso nenhum aplicativo não. Sei que tem vários e tal. Que simulam o visor de como o sensor enquadra e tal, qual o enquadramento final e o posicionamento de luz. Tem vários, mas eu não costumo usar.

H.B. - O resultado dos seus filmes, são sempre como planejado na pré-produção? Como acontece esse planejamento e a execução?

M.A. - A maioria dos filmes sim. Tem o resultado esperado quando a gente finaliza. Esse processo: se recebe o roteiro, se conversa com o diretor, o diretor geralmente já tem uma idéia, em cima da idéia dele vai se conversando. E tudo depende do trabalho também. Publicidade, ficção essas coisas que tem um roteiro mais amarrado, fica mais fácil você determinar as coisas. Documentário é que tem que ser meio guerra mesmo. Não dá para planejar muito, planejar até dá, mas você tem que lidar muito com o que acontece na hora. Entender as coisas. Pelo menos documentário de verdade, não dá pra dirigir muito. Você tem que deixar a história acontecer e procurar ali o melhor quadro, a melhor luz e tal. E o planejamento depende de cada filme, de cada produto e tal. Mas é basicamente isso, em cima do roteiro, se conversar com o diretor, se entender qual a finalidade do filme, os personagens. Ter uma idéia do conceito geral, para daí começar a trabalhar a fotografia. Entender qual a finalidade do filme e aplicar isso.

Entrevista 4

Entrevistado: Beto Martins

Função: Diretor de Fotografia de Filme

Idade: 44

H.B. - Como você começou a trabalhar como diretor de fotografia?

B.M. - Eu comecei com jornalismo, né? No início dos anos 90, eu cheguei a trabalhar aproximadamente cinco anos em televisão. E depois disso, eu já não gostava mais. Dedicava muito tempo a uma coisa que não atendia minhas vontades. Eu queria fazer outras coisas, daí eu migrei mais para o lado do audiovisual. Que aí eu passei a ter contato com outras coisas, linguagens também.

H.B. - O que mudou do analógico para o digital?

B.M. - Bom, no meu processo, eu acho que minha forma de trabalhar não mudou muito. Mudaram as possibilidades. Na verdade eu acho que mudou muito mais o mundo. Porque o que acontece? Quando aconteceu isso nos meados dos anos noventa aos anos dois mil, a própria forma de ver esse universo que hoje a gente chama de audiovisual, era muito dividido. Quem era de cinema, era de cinema. Quem era de vídeo, era de vídeo. Então, quem tava querendo, assim como eu naquele momento, participar desse mundo mais complexo dentro do cinema. Porque na verdade são muitas atuações que existem, né? Por isso que hoje a gente chama de audiovisual. Mas a coisa era muito dividida e existia muito preconceito também. E nós estando aqui no Nordeste, eu acho que ficávamos mais a margem ainda das possibilidades. Quando veio esse movimento grande do digital e se concretizando como uma ferramenta com qualidade suficiente para se equiparar a pelicular, vamos dizer que nivelou tudo. E quase que as mesmas oportunidades que eu tenho aqui, eu teria estando em São Paulo ou no Rio. Como em muitos momentos eu fui chamado para ir, porque é muito comum esse movimento. Tá aqui e você é descoberto como um potencial trabalhador, e vem grandes projetos e você faz essa migração. E eu preferi não fazer isso. Preferi ficar aqui e ir crescendo junto com esse audiovisual que cresceu junto com essas ferramentas digitais, né? Talvez, por não ter laboratório aqui, que já teve, mas por hoje não ter laboratório e por não ter tanta demanda, a gente fez um curso muito mais longo aqui, mais sofrido e mais dolorido. Mas, eu acho que a gente chegou num momento muito feliz hoje do audiovisual. Que passou por esse preconceito do “Ah, você não faz cinema, você faz video”.

Então, hoje isso foi abolido. Acontece hoje, porém menos. Mas, vem acontecendo ao contrário. Quem tava no vídeo e teve uma adesão para o digital, nos anos noventa ainda, começamos a fazer transfer para película, de analógico para poder participar do audiovisual como um todo. Hoje, muitos trabalhadores do cinema precisam e precisaram aprender a trabalhar com o digital. Hoje ainda vejo uma dificuldade bem grande, tem fotógrafos renomados que rejeitam muito e tem dificuldade em trabalhar com o digital. Apesar de eu achar, que é a mesma coisa. É uma ferramenta de narração do mesmo jeito. Mas hoje quem era do analógico do cinema, tá precisando ir para o digital e tá tendo dificuldade. Foi mais ou menos isso, eu acho que o digital não tem diferença nenhuma, agora trouxe essa transformação grande de democratização. E cada vez mais a gente vai descobrindo possibilidades, caminhos, formas de fazer democráticas, digamos assim. A tecnologia trouxe essa possibilidade, não só na captação mas na distribuição, em vários aspectos, em várias plataformas.

H.B. - Quais etapas desse processo de pré-produção costumam ser problemáticas para o diretor de fotografia? Como você costuma resolver esses problemas?

B.M. - Eu acho que o momento crucial de qualquer trabalho na direção de fotografia, eu não vou dizer da dificuldade, isso é uma coisa que faz parte do processo. Mas eu acho que o momento crucial para o fotógrafo é quando ele pega o roteiro e ali há de se descobrir o caminho. Eu sempre penso, o momento crucial está ali, quando você descobre o caminho aí todas as coisas vão vir naturalmente juntas. Mas assim, você pega o roteiro e você fica lutando com ele para tentar visualizá-lo e tentar enxergar suas referências. Claro que aí o diretor entra passa uma referência, mas normalmente elas não estão claras e não vem assim tão facilmente. Então, esse é o momento difícil, de você conseguir encontrar o filme que você precisa fazer toda uma estruturação para realizá-lo. Esse momento é importantíssimo. Descobrir tudo, para saber que para fazer esse filme, a gente vai precisar de tal e tal demanda. Esse é o momento chave, esse é o momento mais importante. Quando isso fica resolvido, você vai ter mais tranquilidade durante o processo. Não que isso seja uma resposta para tudo, porque como eu te falei, a dificuldade e as soluções você sempre vai estar encontrando com elas. Isso faz parte. Todo dia vai ter uma coisa que talvez

apareça uma coisa que você não tinha previamente pensado. Até porque eu acho inclusive que isso é uma coisa importante e necessária. Que a coisa nova, a surpresa venha. Porque eu acho isso quase um presente. Porque um roteiro de ficção é sempre fechado e planejado. Mas sempre vai haver as surpresas quando você tiver no set com os atores. E isso torna o processo muito bonito, a surpresa com os atores e esses encontros. Porque se tá tudo planejado e tudo acontecendo como você desenhou, talvez em algum momento fique enfadonho e aí as surpresas são bem vindas. Um exemplo, a história da eternidade mesmo, nós começamos alguns meses antes lendo o roteiro eu e Camilo (Cavalcante), e quando chegou em 60% do roteiro, Camilo falou “-Vamos parar Beto, não vamos decupar o filme todo, até aqui pra mim tá bom. O restante a gente vai descobrir fazendo.” Isso já te traz um risco de problemas, mas eu acho isso interessante. Pensar nisso também. No sentido da dificuldade, na história da eternidade, eu passei um tempo para achar uma referência visual para defender o processo junto a Camilo. Eu fui atrás dos pintores pré modernistas, os brasileiros. Pesquisei muito sobre a luz brasileira. O que acontece muito é que o cinema ou o audiovisual é influenciado muito por escolas de fora, em um momento foi o cinema europeu, acho que atualmente o cinema americano tem uma presença muito forte. A própria televisão. E eu fiquei buscando uma referência para conversar com ele essa pintura da pesquisa sobre a luz brasileira, até porque a gente queria uma coisa que não fosse muito, não queríamos cair no clichês e tal. Bom, quando chegou nesse momento eu fiz uma escolha meio, que quase uma provocação pra mim. Escolhemos esse pintor, Caravaggio. Eu propus isso para Camilo, no sentido que Caravaggio tem uma carga dramática forte, sangue, morte e tragédia. Isso interessa a Camilo, e eu acho que na verdade o convencimento foi muito mais pelo aspecto da tragédia e do drama do que pelo visual. Pelo visual sim, pelo contraste. Tanto é que quando nós chegamos lá, eu confesso que eu tive dificuldade com esse conceito. Você tá falando de um pintor século XVII que é totalmente deslocado dessa realidade. E eu tava pesquisando os pintores brasileiros, com a luz tropical. Mas o conceito servia para o filme, Camilo queria a tragédia. Então, quando a gente chegou lá, eu sertanejo, aquela realidade ali comunica muito mais para mim olhando para elas, do que olhando para as pinturas. Então isso gerou um conflito para mim e aí veio uma

difficuldade de eu não conseguir aplicar o conceito dessas pinturas no filme. Uns quatro dias depois, eu resolvi que eu ia muito mais olhar para minhas memórias de infância, de onde eu nasci, do que olhar para as pinturas. Então, o conceito já estava lá e Camilo já estava satisfeito com esse caminho que a gente iria. Então assim, acabou se resolvendo dessa forma. Às vezes você acha o conceito ideal, que o diretor gosta e que o roteiro pede. Mas eu não consegui andar com ele. Então, eu criei uma armadilha para mim, nesse sentido. Mas, depois eu conversando com Cintia, que é minha mulher e é diretora também, e a gente discutindo um com o outro como é que é aplicar esses conceitos. Porque na verdade os conceitos são tudo que você vivenciou. Então às vezes você se apegar a uma única coisa. Claro que estão lá os pintores renascentistas holandeses que me interessam até mais que Caravaggio, vai tá lá Caravaggio. Então, na verdade você vai levando tudo isso com você. E depois eu me libertei um pouco dessa coisa, porque às vezes levar ao pé da letra isso, é uma coisa arriscada. Então, é um pouco isso. As dificuldades estão às vezes nas escolhas, ou não nas escolhas, mas faz parte do processo.

H.B. - Você utiliza algum aplicativo de dispositivo móvel para auxiliar você na pré-produção?

B.M. - Uso, eu uso mais de quatro aplicativos. Eu uso aplicativo de localização solar, de nascimento, de hora, de início e de fim do dia. Esse mesmo que eu uso, o Sun seekers. No caso de “A história da eternidade” é numa região que eu conhecia, mas a gente tem um deslocamento do sol acho que de vinte e três graus no horizonte. E isso é no visual. Foi uma coisa que eu propus a Camilo, que o personagem de Querência, seria transformado ao longo do filme pela luz. Ela estava nas trevas no início do filme com a morte do filho, então ela ia sair dessas trevas ao longo do filme com a luz. Então, as janelas e as portas iam se abrindo. E aí eu propus construir a casa de Querência, numa posição tal para que nos primeiros dias de transformação dela, na hora que o sol nascesse, ela abrisse a janela e o personagem iria se libertando. Então, a produção topou construir a casa, e para construir a casa eu usei o aplicativo para na planta baixa a casa estar orientada na posição exata para que na hora que a janela abrisse, o sol entrasse pela janela. E isso aconteceu. Então assim, eu passei duas madrugadas lá com o aplicativo, marcando o ponto de

nascimento do sol e a hora para riscar a planta baixa da casa no chão. O outro aplicativo que eu usei bastante no filme foi o Artemis, que me dá quadro, janela e o jogo de lentes, e você vai enquadrando mais ou menos e discutindo isso. E esse material você pode transferir para o papel e fazendo anotações junto ao roteiro. Então, dá pra você fazer essa pesquisa com o aplicativo e associar anotações no papel. Um outro que eu uso também, é aquele que calculador de mídia. Se eu for usar alexa em Raw quantos gigas por minuto eu vou gastar. Então, assim ele é um calculador que você coloca a câmera em que resolução você tá trabalhando e em que velocidade. E você tem uma previsão de quanto você vai gastar por dia e de HD no filme. Que na verdade, os assistentes de câmera tem, mas eu tenho tbm porque tem essa preocupação de ir dividindo com a equipe as nossas demandas. Tem um outro aplicativo também, que é de equipamentos. Você vai preenchendo quais refletores, quais acessórios e quais marcas você quer usar. Tem um aplicativo também que é um simulador do painel de controle da câmera. As câmeras da Arri tem um modelo de arquitetura de interface que é bem resolvido. Praticamente você só tem 7 botões, eu acho. Eles fizeram um simulador que você tem acesso de todas as funções da câmera através de um simulador. Num Ipad, num celular ou num computador. Isso é muito bom para o aprendizado também da equipe. Por exemplo, outros fabricantes, no caso da RED mesmo, a interface da câmera é muito complicada. Se você não tiver um aprendizado já das primeiras câmeras, a arquitetura é uma loucura. É um negócio gigante que você as vezes passa horas ali. Não tem uma interface de aprendizado, vamos dizer como um aplicativo. Que é no caso o que a Arri tem. Vai usar tal câmera, pronto, você vai lá, tem um aplicativozinho e você já prevê mais ou menos que tipo codec que vai usar. Claro que isso se aperfeiçoa todo dia né? No caso da Arri mesmo, as atualizações que estão saindo agora são interessantíssimas para a realidade aqui da gente né? Que é simplificando esses processos. É essa a revolução do digital amadurecendo e da melhor forma de aproveitamento dessa revolução toda. Por exemplo, uma câmera que foi lançada há cinco anos, ela pode ser atualizada ainda, via esses firmwares. E assim, você continua graças a essa revolução digital. Você tem uma plataforma que pode ser atualizada. E isso era totalmente impensável no início dos anos noventa. Era totalmente impensável quando eu comecei a trabalhar. Então o digital também

trouxe isso. Hoje, uma atualização que é lançada lá em Munique lá na Alemanha, eu tenho acesso aqui em Recife e eu vou poder usar como o fotógrafo alemão que tá lá usando. Na China ou em Taiwan. E isso é interessantíssimo né? Realmente eu acho que é uma revolução nesse sentido. O digital.

H.B. - O resultado dos seus filmes, são sempre como planejado na pré-produção? Como acontece esse planejamento e a execução?

B.M. - Os filmes necessitam muito de todas as etapas. E pré-produção para mim é uma coisa fundamental. Quando eu pego o roteiro e começo a ler, começo a visualizar o filme, começo a discutir com o diretor. Então assim, para mim o filme tem que acontecer nesse momento, é um momento bem importante. Mas ele muda as vezes, e eu acho que é importante estar atento a isso e não engessar a coisa. Porque daí podem vir coisas interessantíssimas. As surpresas, o encontro com outros elementos que podem fazer bem para o filme. Eu acho que o planejamento é absolutamente necessário, mas é importante estar aberto para os encontros. Você chega numa locação e você vê o ator ensaiando e isso vai mudando sua percepção também, ou vai acrescentando para o que você planejou para a execução. Por exemplo, todas as cores da noite um filme de Pedro (Severin), foi um filme que a gente pegou pra filmar muita coisa rápida. Nós tínhamos um planejamento, os atores dentro de um apartamento. Mas, teve um texto que Sandra Possani começou a passar, a câmera tava filmando mas a gente ficou todo mundo de boca aberta, tamanha a surpresa que o filme trouxe para a gente da interpretação dela. Então isso modificou o filme. E isso acabou levando todo mundo. E essa surpresa, você está sujeito a elas. Você faz um planejamento, mas tem esses momentos que sempre vão trazer. Eu faço mais ou menos isso, leio o roteiro, releio, lembro das conversas com o diretor. Porque ali sempre vem um tipo de referência e de busca que se quer. E você lembra das suas. Então o processo é um pouco esse, vai anotando, vai juntando coisa. A história da eternidade mesmo, ela traz uma coisa específica e um pouco diferente dos outros filmes. Porque eu propus uma referência totalmente de fora como é o caso de Caravaggio, mas a diretora de arte nunca tinha ido lá no sertão. E o sertão é minha casa, eu nasci ali perto daquelas locações. Então eu acabei juntando muitos elementos visuais e muitas fotografias para a

diretora de arte. Eu fiz um livro gigante de fotos para que a diretora de arte entendesse pouco antes de chegar no set o que era aquilo. O que era aquela realidade. Ela nunca tinha ido no sertão. Na verdade eu acho que ela também não entendeu porque eu falava de Caravaggio, já que ela conhecia tão bem Caravaggio. Ela é francesa. Mas é um pouco isso, foto. A gente anda por esses caminhos.

Entrevista 5

Entrevistado: Breno César

Função: Diretor de Fotografia de Filme

Idade: 37

H.B. - Como você começou a trabalhar como diretor de fotografia?

B.C. - Eu comecei na universidade. Eu cursei arte e mídia na UFCG (Universidade Federal de Campina Grande). Entrei em noventa e nove e mais ou menos em 2000, mesmo sem saber o que era direção de fotografia, quando a gente se juntava para fazer vídeo, eu que ficava com essa parte. E depois eu fui fazendo alguns cursos, fora da universidade com uns professores de João Pessoa nessa área de Direção de Fotografia. E ao longo do curso eu já trabalhava com fotografia e artes plásticas, pintura a óleo e eu sempre fui dessa área visual. Como meu curso era um curso de cinema, eu fui enveredando para a área de imagem. Então, desde de 2000, 2001, 2002 por aí dentro da universidade, os trabalhos que eu pegava já eram para fazer imagem, então já eram nessa área de direção de fotografia.

H.B. - O que mudou do analógico para o digital?

B.C. - Eu não passei por isso. Eu fiz um trabalho só em película, só que na função de diretor de arte. Mas eu passei na questão de fotografia Still. Eu comecei com uma câmera analógica, e depois migrei para digital. A coisa fundamental é a questão que quando você tá trabalhando com o analógico, você não visualiza a imagem. Ela é imaginada. Você imagina enquanto está fotografando como será o resultado, de acordo com a sua experiência, com outras fotos que você fez, com os cálculos que você fez ali pensou na hora, mais fechado, mais aberto, mais rápido, mais lento. Esse processo de imaginar é bem interessante. Já no digital, que você vê a imagem

na hora, antes de clicar, muda completamente essa noção. Essa é a principal mudança.

H.B. - Quais etapas desse processo de pré-produção costumam ser problemáticas para o diretor de fotografia? Como você costuma resolver esses problemas?

B.C. - Eu não costumo usar muito aplicativo, mas se tivesse algum que você pudesse fazer um mapa de luz, você chega num ambiente, se você pudesse fotografar e na fotografia já determinar os lugares que vá ter interferência de luz. Facilitaria para você apresentar um mapa para o chefe de elétrica. Tem os aplicativos de você ver posição do sol. Eu não tenho nenhum desses aplicativos, algumas vezes em alguns trabalhos, os assistentes de fotografia tem. E a gente usa para prever. Mas eu confesso que não sou muito chegado a tecnologia. Eu não consigo usar bem, eu subutilizo celular, subutilizo computador.

H.B. - Você utiliza algum aplicativo de dispositivo móvel para auxiliar você na pré-produção?

B.C. - Já respondi na resposta anterior.

H.B. - O resultado dos seus filmes, são sempre como planejado na pré-produção? Como acontece esse planejamento e a execução?

B.C. - Depende do perfil dos projetos. Eu estou me guiando pelos projetos maiores, que a gente consegue fazer uma boa pré-produção, consegue fazer visita de locação, análise técnica e decoupage muito antes de filmar. Então, nessas três etapas, enquanto a gente tá caminhando para lista de equipamento, a arte também já está produzindo alguma coisa. Então eu fico sempre observando a lista de arte, e questão de tudo que a gente vai utilizar de luz. Geralmente, tudo que a gente tem previsão, acaba acontecendo. Nada sai muito fora do que a gente planejou. Por mais gambiarrista que seja, eu não uso muito equipamento, eu não uso muita luz. Mas dentro dos esquemas de produção que a gente tem, de tempo de pré-produção, tudo sai direitinho.

Entrevista 6

Entrevistado: Mariano Maestre

Função: Diretor de Fotografia de Filme

Idade: 46

H.B. - Como você começou a trabalhar como diretor de fotografia?

M.M. - Eu comecei na verdade quando eu terminei a escola, comecei a estudar comunicação social na faculdade. Nesse momento era cinema, ou comunicação. Eu comecei para fazer cinema, mas eu queria fazer as duas na verdade, mas comunicação foi mais rápido. Porque eu já tinha trabalhado em produções antes de começar a faculdade. Meu tio trabalhava na Argentina e ele me colocava nas produções já. Paralelo a faculdade comecei a trabalhar, comecei a trabalhar em um canal de música. Much Music. Paralelo ao estúdio.

H.B. - O que mudou do analógico para o digital?

M.M. - Mudou muito, mudou muito quase tudo. Vou explicar um pouquinho da minha história para você me entender. Eu me formei praticamente na Argentina. Meu processo de trabalho era o seguinte: Eu passei de primeiro assistente, já comecei a pegar nas câmeras, já fazia camera. Mas não era um diretor de fotografia, lá é difícil você se chamar um diretor de fotografia, porque tem mais respeito com essas coisas, não mais respeito respeito. O termo de fotografia junior não existia praticamente. Agora que você vê mais gente que se chama assim, mas nessa época não era assim. São várias etapas que passavam. Você primeiro era câmera, depois era câmera realizador e depois que passava para diretor de fotografia. É o mesmo que no cinema, no cinema você é segundo assistente, primeiro assistente e depois era o pegador de foco. Eu trabalhava muito lá em Buenos Aires. O que acontecia lá é que a gente trabalhava em HD, muito em HD. Agora lógico, com câmeras gigantescas, caríssimas. Não era como agora, que a pessoa pega uma camerinha de foto. Lá era um equipamento grande, de 150 mil dólares só a câmera sem a lente. Então, eu trabalhava muito em documentário, para o Discovery, National etc. Fiz de tudo, trabalhei em caminhões de externa, fiz esportes. Fazia tudo, sendo câmera você opera de tudo. Mas lá as novelas e minisséries, a gente já naquela época, a gente já rodava em full HD, não AVC. Rodávamos sim com Diretor de

Fotografia.

Então eu sempre ficava colado assim, quando pintava uma coisa legal com um diretor bacana que dava tempo entre um Discovery e outro. Eu ia e fazia. Mas o processo digital era bem veiculado. Mas a gente rodava algumas coisas em películas, mas não era o que a gente mais fazia não. Rodava curtas, rodava comerciais, muitos comerciais em película, mas não era o que a gente aproveitava. Trabalhávamos mais em vídeo em Full HD. Tinha uma função que eu fazia que eu gostava muito, que era de operador de vídeo. Então você pegava essas câmeras digitais, que tinham o RCU, mexia nelas, deixava na forma que os caras pediam, para depois corrigir e deixava semi prontas.

Então a relação que eu tinha, para mim foi tão doloroso quanto para as pessoas que só trabalhavam com película. O que aconteceu? Quando o analógico passou para o digital, mudou completamente tudo. Primeiro por uma questão econômica, ficou acessível para todo mundo. Por isso os coroas ficam bravos, entendeu? Ficou super acessível, então se banalizou um pouquinho. Eu para mim foi fabuloso. Porque assim, tem uma galerinha que não curte, porque “É qualquer um faz”. Porque na verdade é assim, o cinema clássico e as coisas clássicas você realmente precisa estudar além de assistir um filme. Agora hoje em dia todo mundo, qualquer um faz qualquer coisa.

E às vezes qualquer coisa funciona. Às vezes qualquer coisa porque sim funciona. Mas assim, banalizou sim. Mas para mim foi muito legal, eu achei legal. Porque hoje em dia eu tenho umas putas câmeras quase de cinema, com umas putas latitude com umas putas lente. E eu posso ter. Antes era mais difícil para você rodar. Você tinha que fazer testes e testes com uma câmera nova. Era um drama. Se a película de não rolava, e o copião. As fitas eram caríssimas, de HD. Você não podia rodar muito. Hoje em dia, tá tudo fácil. É muito fácil para todo mundo. Se você vai um pouquinho mais avançado, você tem um False Color, ele te diz como você tá rodando, qual a medida de luz, o que você tá expondo muito ou expondo pouco. Hoje é facilíssimo. Você entende as câmeras fácil. As câmeras tem mais latitude ou menos latitude e você divide isso, 444 ou 422. Aí a diferença, ele já te disse. Lógico que alguns inventam, outros inventam, alguns tem mais outros tem menos. Mas você mais ou menos tem uma relação. Antes era difícil isso, você não tinha como

ver. Você só via depois na ilha.

Os monitores eram pesadíssimos, hoje em dia os monitorzinhos não pesam nem um quilo. Para levar o monitor no set e as baterias, e as baterias eram caríssimas, baterias de moto eram pesadas para caramba. Ou seja, hoje em dia simplificou tudo, tudo é mais simples. E a nível de correção de cores também. É fácil você conseguir enxergar tudo. Tem os monitores com false color, que você tem as porcentagens de luz. É mais fácil, mais rápido. Mais simples, para quem entende. Tem gente que não sabe nem para onde vai. Mas os caras quando vão é “- Ó tá lindo aqui, tá expondo certinho”. Para mim não fez mais que ajudar. Fez tudo ficar mais veloz e mais certo. Porque antes, os equipamentos eram caros então era tudo muito difícil. Você alugar um jogo de lentes era muito mais caro, agora você pode alugar um joguinho de lentes, lentes pequenas e lente de foto já funciona. Eu já tirei um bocado de lente que tinha da câmera de foto e funciona legal. Para ter, até o ano passado que fui trocando por uma melhorzinha. Então assim, é tudo muito legal, tudo mais fácil. Está tudo mais perto de todo mundo.

Eu estou feliz que seja tudo mais democrático. E assim, se fazem 20 anos que você trabalha nisso, você já está 10 passos na frente por mais que o cara começa agora. Você tá muito na frente, porque você já fez do jeito difícil, mas do jeito mais fácil qualquer um faz. É muito mais fácil para mim fazer, para mim e para vários. Por isso que tem fotógrafo que estão putos com essa relação de democratizar. Para mim não, pra mim foi fabuloso. A maioria das pessoas hoje em dia aprende em internet, e na internet tem muito cara que dizem coisas que estão certas e tem cara que dizem muitas coisas que estão erradas. Então é legal e não é a digitalização. Você tem que entender, tem que ler. O básico é ir nos livros, ir nos clássicos e ler e estudar. Com respeito à película, a analógico e a vídeo. A gente tá gravando em vídeo, cinematografia digital mas é vídeo. Tá muito fácil, porque hoje em dia elas chegaram, no começo era difícil porque elas não chegavam. Hoje em dia, qualquer câmera de dez mil dólares, quinze mil dólares elas já chegam.

Você sabe que a RED a F7, F5 da Sony, pode ser 442 ou pode ser 444, que a relação é bem diferente, mas ela já chega. Você consegue modificar completamente tudo. Você pode rodar no S-log, como você rodava em película, com o C-log. E termina funcionando. Você depois chega, vai na ilha com o colorista

mesmo e você desenrola. A relação do digital só veio para somar e democratizar. E abrir outros caminhos, hoje em dia você não faz só cinema com câmeras. Você pode abrir o mercado de internet, que eu acho que é o futuro, e simples. Não precisa ser tão delicado quanto o quando você tá fazendo arte, criando uma ficção. Você pode criar pequenos filmes que toquem e que cheguem que não precisem ser tão extremo. É lógico cinema é outra coisa, mas você pode fazer coisa em internet, coisas altamente artísticas e sem tanta complexidade técnica. Para mim só fez somar, eu só tenho a agradecer.

H.B. - Quais etapas desse processo de pré-produção costumam ser problemáticas para o diretor de fotografia? Como você costuma resolver esses problemas?

M.M. - Na pré-produção, tanto de filme quanto de documentário eu não vejo muitos problemas no processo. O processo, começa primeiro de reuniões para preparar, de conversas sobre estética com o diretor e diretor de arte se for o caso. A gente da Argentina e aqui também, somos muito orgânicos. Eu não sinto maiores problemas. Na pré, nas locações é ótimo. Se você fizesse um aplicativo de colorista e diretor de fotografia, suponhamos para comercial. O aplicativo pegaria um fotograma de cada take do comercial e você podia aplicar *LUT*. Dar observações, para você relacionar direito take por take. Que isso aí é o que você faz na ilha. Um aplicativo que possibilite uma conversa do fotógrafo com o colorista. Esse podia ser um aplicativo legal. Você se comunicar com o colorista. Ele colocava o filme no aplicativo, ele pegava um fotograma de cada take e o diretor de fotografia diria “tal take eu faria tal coisa e tal coisa mais”. Porque o que aconteceu? Nesse último filme eu fiquei muito puto, porque tava lindo, lindo, lindo! O colorista simplesmente cagou, três a quatro takes. Porque ninguém se inteirou. Não ficou fudêncio como poderia ter ficado. Esse seria um aplicativo que eu usaria. Outra coisa, hoje em dia no digital a gente tem muita ferramenta. Hoje em dia, tem monitor que você aplica com o dedo e ele te diz qual a porcentagem de cor tem. Então, eu uso muito isso, fotômetro nunca mais. Com um bom bom monitor. Eu usaria um aplicativo que faça isso.

H.B. - Você utiliza algum aplicativo de dispositivo móvel para auxiliar você na pré-produção?

M.M. - Tem uns aplicativos, que são os aplicativos do sol são fabulosos. Na gravação mesmo em termos de aplicativos eu uso muito o sun seeker, mesmo na hora da produção mesmo. Eu utilizo o aplicativo de paleta de cores que são legais. Que a gente usa para conversar com os diretores e tal. Mas que eu me lembre, na pré-produção eu não tenho problema. Eu tenho problema sim na pós. Em certos tipos de trabalhos rápidos. Por que ultimamente a gente está rodando sempre em log né? E deixar as cores e os LUT para pós. Eu mando o LUT ou algo similar ao que estou fazendo. Mas o que acontece? Quando eu não posso ir na correção de cor, porque às vezes já estou em outra gravação. Aí você manda o LUT, conversa com os montadores. Quando o colorista é experiente que saca de tudo, você consegue ter um filme parecido com o que você tava pensando. Ou ele te manda o filme e você responde. Ou às vezes a correria é tão grande que você não consegue ver, mas dá certo. O problema é quando o colorista é fraco ou não consegue, porque eles se aplicam nesses LUT mas não se tocam numa coisa. Aí não chega no ponto que você quer, aí esse é o ponto que me quebra, me mata.

É a única parte do processo que eu acho que falha. Ninguém se toca, os caras acham que tá massa! Acham que o filme está legal. Normalmente é difícil que alguém entenda, o diretor às vezes, mas é num nível mínimo. Mas eu fico angustiadíssimo. Acho que é a única parte que eu acharia massa ter um aplicativo para o meu trabalho, seria da correção de cor. De como você pensou. Não só os LUTS, mas também a relação das luzes, numa cena específica você coloriria. Um aplicativo que você cena por cena, diga o que quer direito para o colorista, daí o colorista bota um feedback, enquanto vai passando e dizendo “vê aí como ficou esse frame.” É o único que eu sofro, o resto eu acho que está resolvido. Um filme longa, ou um documentário longa normalmente eu vou para a colorização, eu passo um dia com ele. Mas quando é um trabalho grande e rápido, coisa séria, tem a pressão do tempo. Aí se perder a colorização. Isso é uma pena. Semana passada chegou um filme que a gente fez, que puta, era para ficar foda. Infelizmente, o colorista não entendia, eu sei que não entendia. Não tinha experiência. Ai mexeu em dois ou três frames que eram para ficar fabulosos mas deixou de um jeito que não mexeu. O cara aplicou o LUT, mas não mexeu era para escurecer mais que eu não escureci para não dar grão. Coisas técnicas. É uma coisa que me dá angústia.

A partir dos dados coletados nas entrevistas acima, foi possível notar que o uso de aplicativo para dispositivos móveis no Brasil é escasso. A grande maioria dos profissionais utilizam métodos tradicionais e registram quase todos os planejamentos por meio de ferramentas datadas. Apesar de haverem algumas exceções, é nítido que essa prática de utilização de dispositivo móvel como ferramenta na pré-produção é pouquíssimo difundida.

3.2.2.2 Comentários de Aplicativos em Destaque

Para a coleta de dados dos comentários sobre os aplicativos móveis, foi necessário ser elaborado um sistema de seleção para identificar o aplicativo ideal para a coleta de dados. O mesmo foi necessário para selecionar entre os comentários o que representa uma opinião majoritária.

Para a seleção dos aplicativos a serem analisados através dos comentários, foi definido que os aplicativos utilizados serão os que possuem uma média de avaliações dos usuários no Google Play Store (loja de downloads para dispositivos com sistema operacional Android) maior que outros aplicativos com funções similares na data de visualização (10 de junho de 2017), porém essas avaliações só serão válidas quando feitas por mais de cinquenta avaliadores. Em caso de empate no quesito de maior média das avaliações do usuário, a seleção será definida pelo número de avaliadores na mesma data. O único sistema operacional pesquisado será o *Android*, devido ao baixo número de avaliações de usuários nos aplicativos dos outros sistemas operacionais. As funções dos aplicativos analisados através dos comentários de usuários, serão as mesmas funções já mencionadas antes nessa pesquisa. Aplicativos que abrangem mais de uma função podem ser analisados repetidamente, apenas mudando o usuário que avaliou o mesmo.

Entretanto, para a seleção da avaliação do usuário, a própria loja de *download* disponibiliza um filtro das avaliações mais bem votadas como “Relevantes” para os outros usuários, o qual será utilizado para encontrar a avaliação a ser utilizada.

Aplicativo: PhotoPills

Nota: 4.9 / 5

Função: Calculador de Profundidade de Campo

Figura 7 - Comentário de usuário do aplicativo PhotoPills.



Fonte: Google Play

Tradução Livre:

Ron Loxton: Ótimo aplicativo. Uma coisa que eu gostaria de ver é uma maneira fácil de compartilhar planos entre dispositivos. O backup / restauração é um pouco complicado. Atualização: 7 de junho Obrigado pela resposta rápida sobre o uso do recurso de compartilhamento.

PhotoPills: Olá Ron! A partir da tela de planejamento ou da tela de programação de horários pressione o botão de ação na barra inferior e selecione “Compartilhar Planejamento”.

Aplicativo: PhotoPills

Nota: 4.9 / 5

Função: Localizador Solar e Lunar

Figura 8 - Comentário de usuário do aplicativo PhotoPills.



Fonte: Google Play

Tradução Livre:

Matthew Cooper: Ótimo aplicativo, mas no meu galaxy s8+, o modo sobreposição de crepúsculo não está funcionando no planejador. Ele não aparece, não importa se está ligado ou desligado.

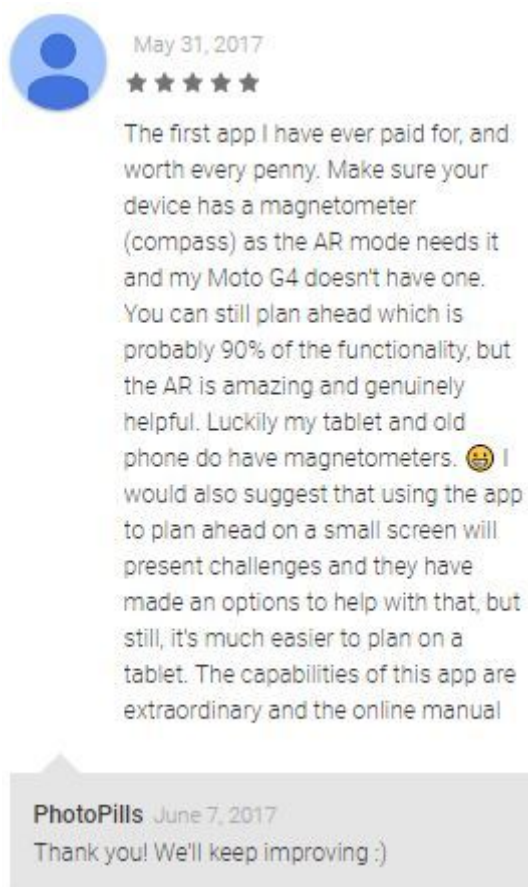
PhotoPills: Oi Matthew! Funciona sim. A sobreposição de crepúsculo só é exibida quando você está perto de uma das áreas, não com uma visão mundial. Você verá que o mapa é colorido com cores, dependendo do tipo de luz.

Aplicativo: PhotoPills

Nota: 4.9 / 5

Função: Calculador de Time Lapse

Figura 9 - Comentário de usuário do aplicativo PhotoPills.



Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

Usuário Desconhecido: O primeiro aplicativo que já paguei, e vale a pena cada centavo. Certifique-se de que seu dispositivo possui um magnetômetro (bússola), pois o modo AR precisa disto e meu Moto G4 não possui um. Você ainda pode planejar com antecedência, o que é provavelmente 90% da funcionalidade, mas o AR é incrível e realmente útil. Felizmente, meu *tablet* e o telefone antigo possuem magnetômetros. Eu também sugeriria que usar o aplicativo para planejar com antecedência em uma tela pequena apresentará desafios e eles fizeram uma opção para ajudar com isso, mas ainda assim, é muito mais fácil planejar um *tablet*. As capacidades deste aplicativo são extraordinárias e o manual on-line.

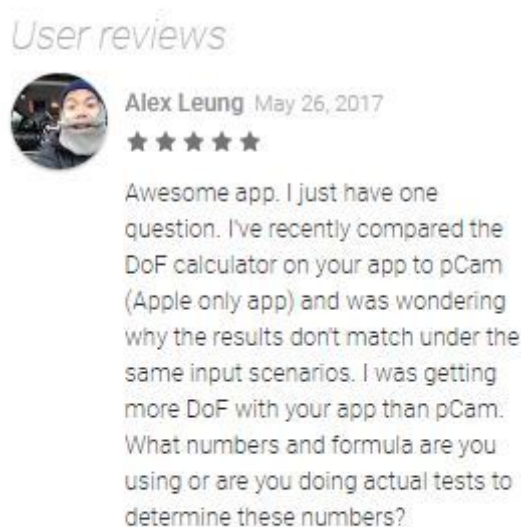
PhotoPills: Obrigado! Nós continuaremos melhorando.

Aplicativo: Pocket AC

Nota: 4.8 / 5

Função: Livre de Cintilação

Figura 10 - Comentário de usuário do aplicativo Pocket AC.



Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

Alex Leung: Aplicativo incrível. Eu só tenho uma pergunta. Eu comparei recentemente a calculadora *DoF* no seu aplicativo para o pCam (aplicativo *Apple* apenas) e queria saber por que os resultados não coincidem com os mesmos cenários de entrada. Eu estava obtendo mais profundidade de campo com seu aplicativo do que com o pCam. Quais os números e as fórmulas que você está usando ou você está fazendo testes reais para determinar esses números?

Aplicativo: Cadrage Director's Viewfinder

Nota: 4.4 / 5

Função: Visor do Diretor

Figura 11 - Comentário de usuário do aplicativo Cadrage Director's Viewfinder.

User reviews



Guillermo Briceno May 26, 2017

★★★★☆

This app does what it was meant to do well, but the price is a little bit over the top. You would think that for 11 dollars the developers would update the UI from what looks like Android Gingerbread, and put some effort into material design. A round app icon would also be nice, keep up with the new Pixel Launcher guidelines!

Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

Este aplicativo faz bem o que deveria fazer, mas o preço está um pouco acima do topo. Você pode pensar que por 11 dólares, os desenvolvedores atualizariam a UI do que parece *Android Gingerbread* e colocariam algum esforço no design do material. Um ícone de aplicativo redondo também seria bom, continue com as novas diretrizes de *Pixel Launcher*!

Aplicativo: Chroma Key (Beta)

Nota: 3.6 / 5

Função: Chroma Key

Figura 12 - Comentário de usuário do aplicativo *Chroma Key* (Beta).

User reviews



VedDdIAXE h May 22, 2017



This is a great app and it does what you would expect a green screen app to do! The only things you could add is a blue screen option and the ability to move the picture around the background. But otherwise it's a good app and I hope this comment was helpful and so maybe you could add these things in the future!

AndroDevCafe May 23, 2017

Hi, Thanks for your comment. It's very motivating! I have a plan to add a blue screen option in a very future release. For the ability to move the picture, I agree that could be great but it needs more development, may be in a future release.

Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

VedDdIAXE h: Este é um ótimo aplicativo e faz o que você esperaria que um aplicativo de tela verde fizesse! As únicas coisas que você pode adicionar são uma opção de tela azul e a capacidade de mover a imagem em volta do plano de fundo. Mas, de toda forma, é um bom aplicativo e espero que este comentário tenha sido útil e talvez você possa adicionar essas coisas no futuro!

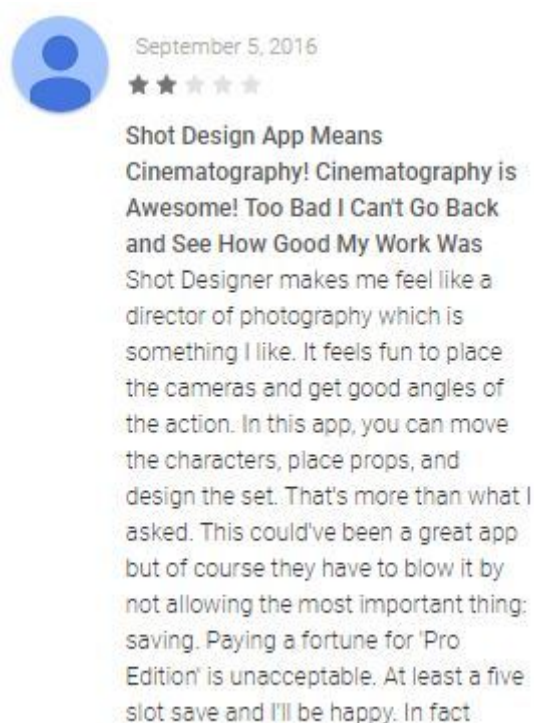
AndroDevCafe: Oi, obrigado por seu comentário. É muito motivador! Eu tenho um plano para adicionar uma opção de tela azul em uma versão muito futura. Para a capacidade de mover a imagem, eu concordo que poderia ser ótimo, mas precisa de mais desenvolvimento, talvez esteja em uma versão futura.

Aplicativo: Shot Designer

Nota: 4.4 / 5

Função: Plano de iluminação

Figura 13 - Comentário de usuário do aplicativo Shot Designer.



Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

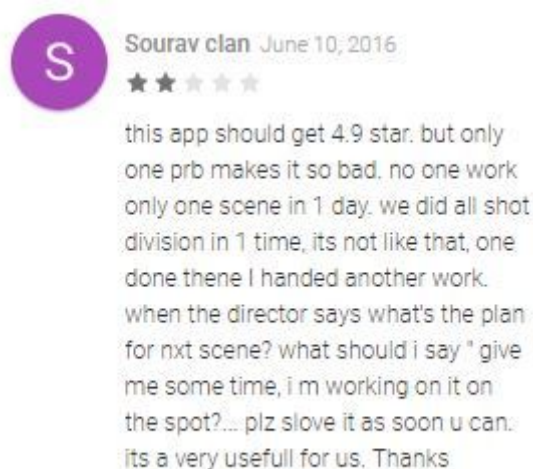
Usuário Desconhecido: O aplicativo Shot Design significa cinematografia! A cinematografia é impressionante! Um pena que eu não consigo voltar e ver o quão bom meu trabalho foi. O Shot Designer me faz sentir como um diretor de fotografia que é algo que eu gosto. É divertido colocar as câmeras e obter bons ângulos da ação. Neste aplicativo, você pode mover os personagens, colocar adereços e planejar o set. Isso é mais do que eu queria. Isso poderia ter sido um ótimo aplicativo, mas é claro que eles tinham que estragar isso, não permitindo o mais importante: salvar. Pagar uma fortuna para 'Pro Edition' é inaceitável. Pelo menos um slot de cinco gravações e eu ficarei feliz. De fato.

Aplicativo: Shot Designer

Nota: 4.4 / 5

Função: Storyboard

Figura 14 - Comentário de usuário do aplicativo Shot Designer.



Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

Sourav Clan: Este aplicativo deve obter 4,9 estrelas. Mas apenas um problema torna isto tão ruim. Ninguém trabalha apenas uma cena em 1 dia. Nós fizemos todas as divisões de filmagem em 1 vez. Não é assim, uma vez feito então pego outro trabalho. Quando o diretor diz qual é o plano para a próxima cena? O que devo dizer "me dê algum tempo, eu estou trabalhando nisso no local? ... por favor, resolvam isso o mais rápido que puder. Isto é muito útil para nós. Obrigado.

Aplicativo: LightMeter (noAds)

Nota: 4.6 / 5

Função: Medidor de luz

Figura 15 - Comentário de usuário do aplicativo LightMeter (noAds).

User reviews



April 16, 2017



Wonderful for us old geezers who remember meters that look like this. Accurate measurements next to Gossen Mastersix. Zoom feature is handy, an almost spot meter. Those who complain about setting not being saved, do yourselves and the creator a favour and spend three bucks on a useful app: full version saves all settings.

Fonte: Google Play Store

Tradução Livre:

Usuário Desconhecido: Maravilhoso para nós homens velhos que se lembram de medidores que se parecem com isto. Medições precisas ao lado de um *Gossen Mastersix*. O recurso Zoom é útil, quase um medidor localizado. Aqueles que se queixam de definições não sendo salvas, façam a si mesmos e ao criador um favor e gastem três dólares em um aplicativo útil: a versão completa salva todas as configurações.

Os aplicativos que desempenham as outras funções citadas anteriormente nesta pesquisa, não se classificaram devido ao baixo número de avaliações dos usuários ou não estavam mais disponíveis no Google Play Store.

A coleta das avaliações dos usuários dos aplicativos para dispositivos móveis é determinante para compreensão de quais os erros são recorrentes nos aplicativos já atuantes no mercado. Levando em consideração essas falhas que os usuários mais habituados com a plataforma apontam, será possível construir uma plataforma mais convidativa para os usuários neófitos.

3.2.3 Interpretação de Dados

A partir da coleta de dados é possível observar a existência de um problema e descrever como ocorre esse fenômeno. Desta maneira, depois de tomar-se entendimento da forma que ocorre o problema em questão, tem-se liberdade para desenvolver maneiras e resolver o mesmo.

De acordo com os dados coletados pela pesquisa, foi possível observar que entre os diretores de fotografia brasileiros, poucos utilizam de aplicativos para que sirva de auxílio durante a pré-produção, produção ou pós-produção. Muito disso se deve a um olhar que estabelece que o uso de aplicativos elimina o uso de técnicas mais tradicionais, como elaborar o *Storyboard* ou plano de iluminação no papel. Desta maneira, é natural que os profissionais optem pelo caminho que eles se sentem mais confortáveis e que causará menos problema aos mesmos. Porém, esse olhar antes estabelecido de uma quebra do tradicional não necessariamente é verdade ou necessário.

A função dos aplicativos é de auxiliar os fotógrafos no processo de pré-produção e não reinventar o processo. Assim, é imprescindível um aplicativo que se adapte à metodologia de trabalho dos diretores de fotografia no set. Deste modo, o ideal seria um aplicativo que fosse abrangente, conseguindo englobar diversas ferramentas que auxiliam na pré-produção do filme. Por outro lado, o mesmo tem que ser simples, convidativo. Para isso, seria interessante que o aplicativo conseguisse compilar todos os dados já inseridos referentes àquele projeto, para facilitar o compartilhamento do mesmo. Mas da mesma forma que ele pode compilar todos os dados em um só e disponibilizar diversas ferramentas para o usuário, o processo de utilização dessas ferramentas precisa ser de livre escolha do usuário, tanto a ordem quanto a quantidade de ferramentas a serem utilizadas.

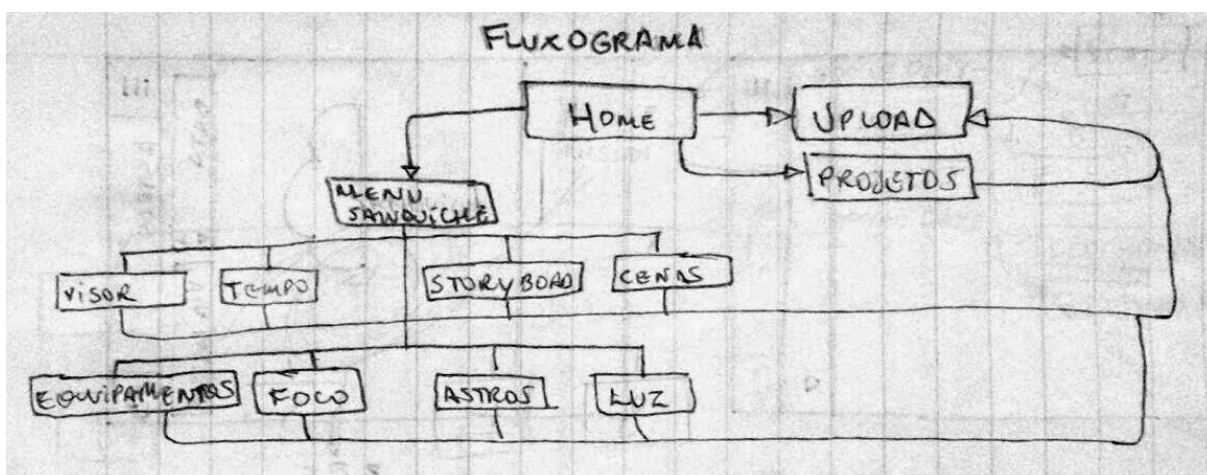
Essa necessidade de um aplicativo simples e que concentre todos os dados tornando possível compartilhar os mesmo fica nítida na coleta de dados da avaliação dos usuários quanto aos aplicativos já existentes. Existe uma necessidade constante de um aplicativo que possibilite o desenvolvimento de mais de uma cena e que todo esse conteúdo desenvolvido seja facilmente compartilhado. Por outro lado, ainda nas avaliações dos usuários, fica claro que os mesmos adaptam os aplicativos a sua necessidade, e poucas são as queixas referentes a quebra de metodologia de trabalho.

3.2.4 Desenvolvimento de Fluxograma

Para o desenvolvimento do fluxograma do software, foi necessário uma classificação perante as funções desejadas. Deste modo, a partir das dezesseis

funções de aplicativos para dispositivos móveis já levantadas nessa pesquisa, foi possível desenvolver oito novos braços de atuação para o aplicativo em desenvolvimento que reuniria todas as dezesseis funções de maneira simples e com unidade. O procedimento utilizado, priorizava agrupar as funcionalidades com as suas semelhantes no quesito de funcionamento. As oito novas funções são: Visor, Tempo, *Storyboard*, Cenas, Equipamentos, Foco, Astros e Luz.

Figura 16 - Fluxograma Desenvolvido para o Octophoto.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

A função de visor concentrou três antigas funções, a de visor do diretor, combinador de lentes e *chroma key*. Dessa maneira, será possível saber o enquadramento, combinar lentes em caso de mudança do tamanho do sensor e testar se todo o recorte de luz efetuado no *chroma key* está em perfeito funcionamento. A segunda funcionalidade gerada foi a funcionalidade de tempo. Essa concentra as funções de cálculo de timelapse, dados e livre de cintilação. A terceira funcionalidade atribuída ao aplicativo foi o *Storyboard*, a mesma abrange a função de mesmo nome e a função de desenvolvimento de plano de iluminação. A próxima função do aplicativo é a função das cenas. A mesma agrega a funcionalidade de registro e lista de cenas. A quinta funcionalidade do software junta as funções de pedido de equipamento junto a manual de câmera.

A sexta divisão do aplicativo colocam juntos o calculador de profundidade de campo, junto ao calculador de 3D. A penúltima funcionalidade do aplicativo em questão auxilia o diretor a prever onde os astros estarão de acordo com datas e

realidade aumentada. E por fim, a última função do aplicativo é um medidor de luz incidente e pontual.

É notório que para agregar em um só aplicativo todas essas funções existe o desafio de tornar isso simples e funcional para o profissional. A maneira utilizada para que esse aglomerado de funções divergentes funcionasse, foi integrando todas elas em um só lugar. Na etapa de desenvolvimento do fluxograma, foi elaborada uma página destinada a upload de qualquer material desejado. Assim que o usuário acessa o aplicativo ele tem acesso ao botão da nuvem, para armazenar todo e qualquer arquivo referente ao projeto. E para a organização desses arquivos, foi criada uma página que apresenta todos os projetos que o usuário do aplicativo desenvolveu ou que faz parte e tem autorização de visualização. Dessa maneira, o usuário poderá compartilhar todo e qualquer arquivo desenvolvido no aplicativo e também poderá agregar ao projeto qualquer arquivo desenvolvido fora do software.

3.2.5 Elaboração de Interface Gráfica

Levando em consideração a idéia de várias ferramentas em um único aplicativo servindo a um propósito maior, o aplicativo em desenvolvimento foi nomeado de Octophoto, que tem como inspiração o termo em Inglês (*Octopus*) do *Octopus vulgaris*, tendo em mente que o mesmo tem oito tentáculos. E ocorreu uma preferência pelo nome em inglês, por destacar o número oito de uma maneira mais clara. Simbolizando assim que as funções do aplicativo servem de tentáculos a serem usados pelo fotógrafo de acordo com suas necessidades. A partir dessa idéia foi desenvolvido o logo para o aplicativo, onde uma lâmpada que representa a luz trabalhada na fotografia serve como o corpo de um polvo com oito tentáculos, como pode ser visto na figura 17.

Figura 17 - Logo do Octophoto

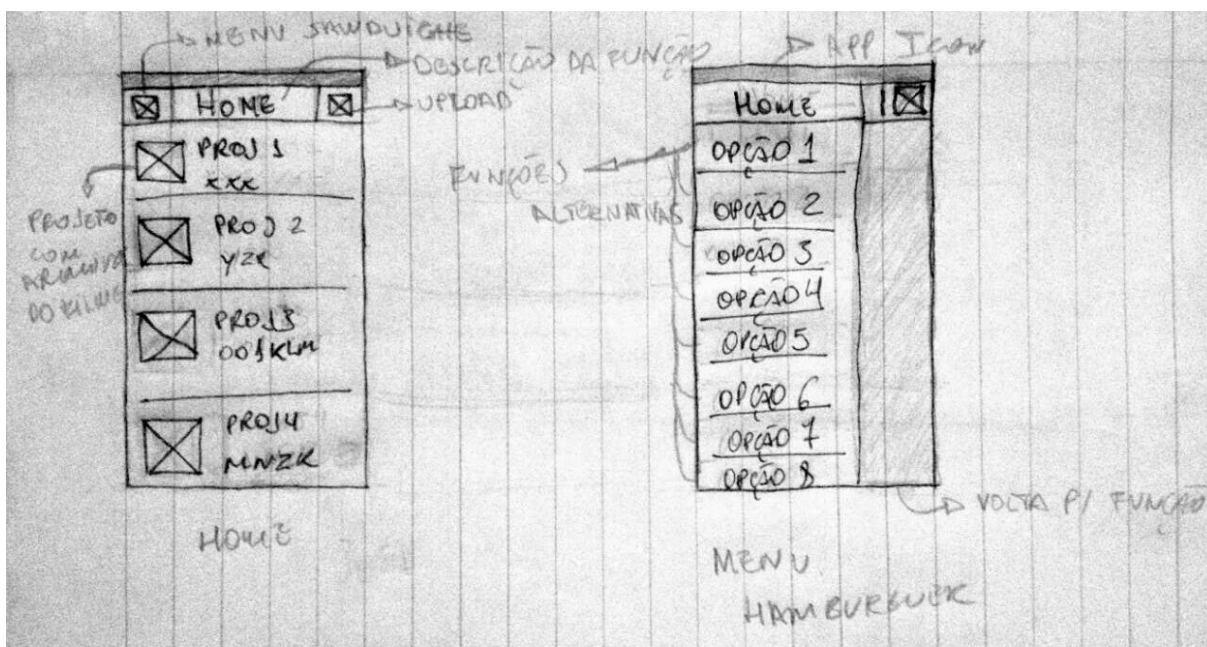


Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

Para a elaboração da interface gráfica de um software, é preciso um desenvolvimento prévio de um wireframe, para que exista espaço para erro, como um rascunho. O objetivo desse desenvolvimento é aprimorar a usabilidade, fazer com que um novo usuário sinta que já utilizou aquela ferramenta antes, ou ao menos uma ferramenta semelhante. Pois o mesmo se sentirá íntimo e confortável para utilizar essa ferramenta outras vezes.

E no caso dessa pesquisa em específico esse trabalho se torna mais complicado, porque além de se sentir confortável no uso, o profissional tem que confiar na aplicação e que a mesma não vai falhar na hora que ele mais precisa. Para que tudo isso fosse possível, a interface gráfica desenvolvida se baseia em um sistema altamente utilizado em diversos tipos de aplicativos para dispositivos móveis. Esse sistema consiste no menu hambúrguer, que concentra todas as funções principais do aplicativo e o botão para voltar à página inicial.

Figura 18 - Wireframe do funcionamento do Menu Hambúrguer.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

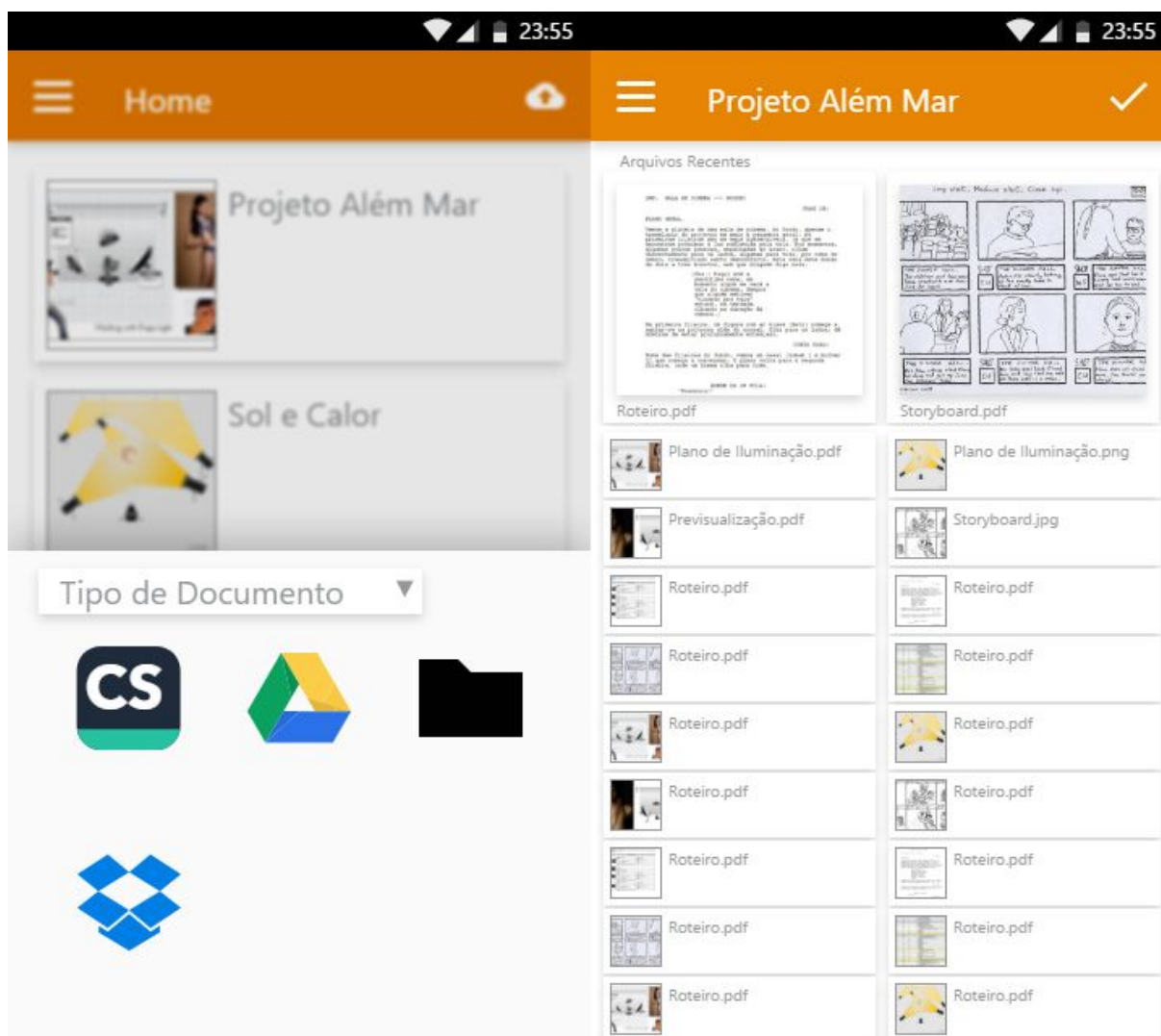
A escolha desse estilo de menu se deu, visando a liberdade do usuário ao utilizar qualquer ferramenta independente das outras e poder armazenar o planejamento da mesma no aplicativo como um projeto. Em cima disso a interface foi desenvolvida e visando sempre um visual limpo, consistente e de fácil compreensão.

O desenvolvimento da interface e do protótipo funcional do aplicativo foi feito através do software Adobe Experience Design CC (Beta). Essa ferramenta disponibiliza de meios para que seja possível um desenvolvimento fluido e dinâmico, priorizando a forma como o desenvolvedor, evolui, organiza e dá função aos elementos. Entretanto, o software não possibilita algumas operações mais específicas e técnicas, tendo em vista que o mesmo é voltado para protótipos utilizados por designers de interface para *pitching* e aprovação de conceitos a serem implementados.

Além do menu hambúrguer, estão disponíveis também as funções de *upload* e acesso aos projetos previamente desenvolvidos. A função de projetos é acessada a partir da página inicial e a função de *upload* pode ser acessada em qualquer página do software através de um botão localizado no canto superior direito, funcionando assim em parceria com o menu hambúrguer para possibilitar a livre

navegação do usuário independente da página que o mesmo se encontra. Desse modo, o padrão criado é que o menu hambúrguer, a descrição da função utilizada naquele momento e o botão de *upload* sempre estarão disponíveis no topo da página, deixando o usuário ciente de sua navegação e sempre com acesso às páginas principais.

Figura 19 - Interface Gráfica da página de *Upload* e Projetos.

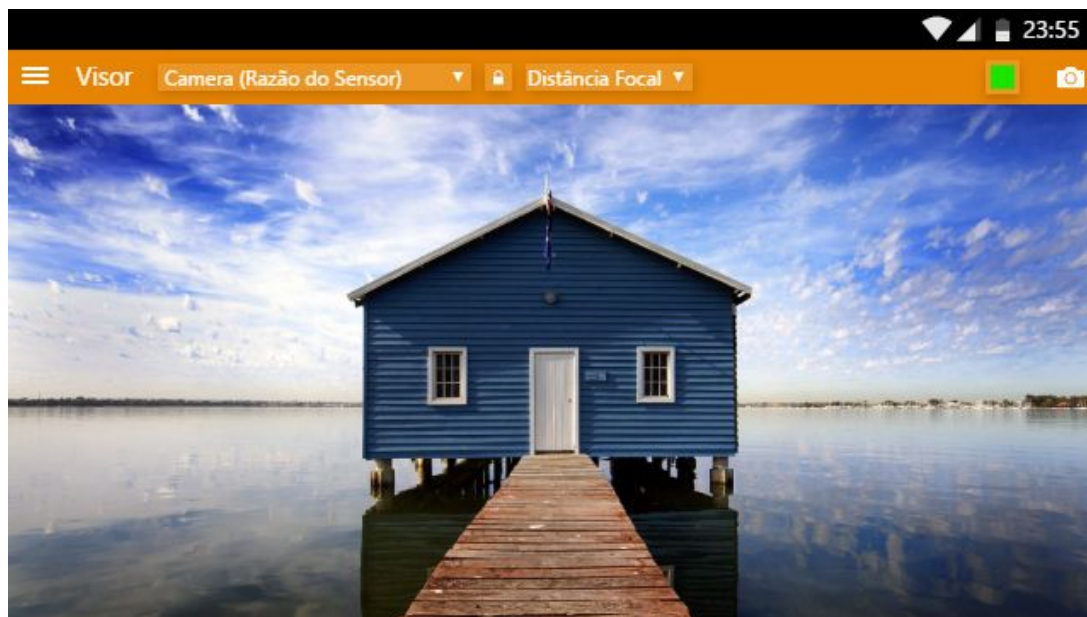


Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

A função de Visor funciona de modo semelhante a função de visor de diretor, mostrando o enquadramento de acordo com a câmera (tamanho do sensor do modelo) e a distância focal inseridas nos campos disponíveis. Para adaptar o combinador de lentes, foi inserido um botão de cadeado. Onde o usuário poderá travar qual enquadramento ele quer e mudar a câmera ou a distância focal, fazendo

assim que o aplicativo automaticamente substitua o outro atributo em prol de manter o enquadramento desejado.

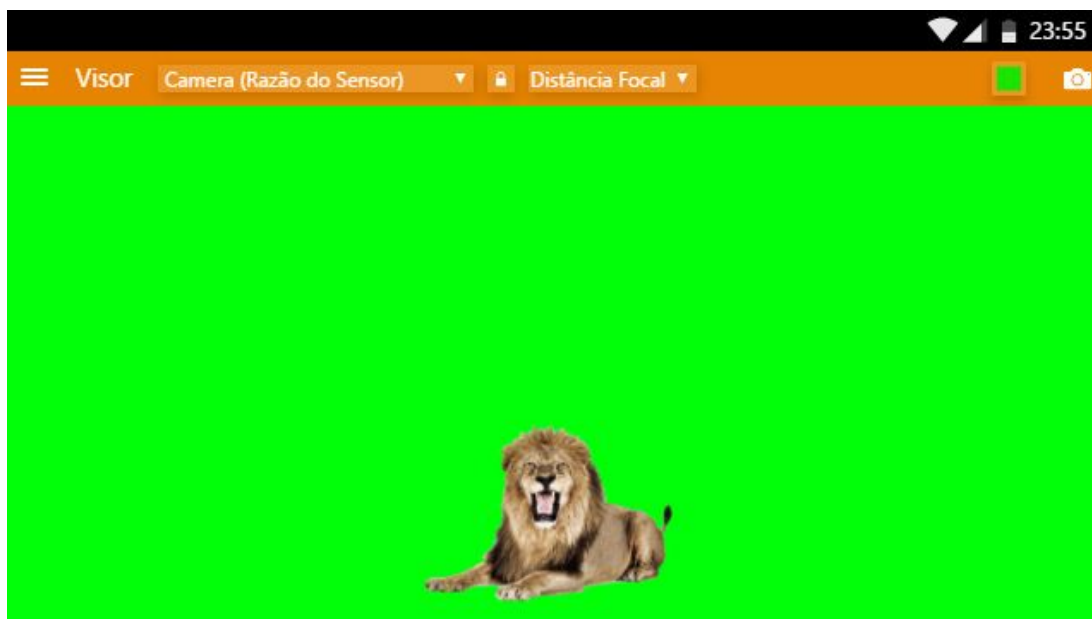
Figura 20 - Interface Gráfica da página de Visor.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

A terceira e última funcionalidade desse modo do aplicativo, é a função de *chroma key*. Para suprir essa necessidade, foi inserido um botão verde para que o usuário acesse um modo *chroma key* e consiga visualizar se o recorte de luz está funcionando no *chroma key*.

Figura 21 - Interface Gráfica da página de Visor no modo *Chroma Key*.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

O modo de Tempo consiste em um compilado de calculadores de dados, timelapse e cintilação. Basicamente, o usuário coloca os dados que ele tem posse, e pressiona os botões para obter o resultado do cálculo do tamanho do arquivo, intervalo de fotos em caso de timelapse e por fim a cintilação.

Figura 22 - Interface Gráfica da página de Tempo.

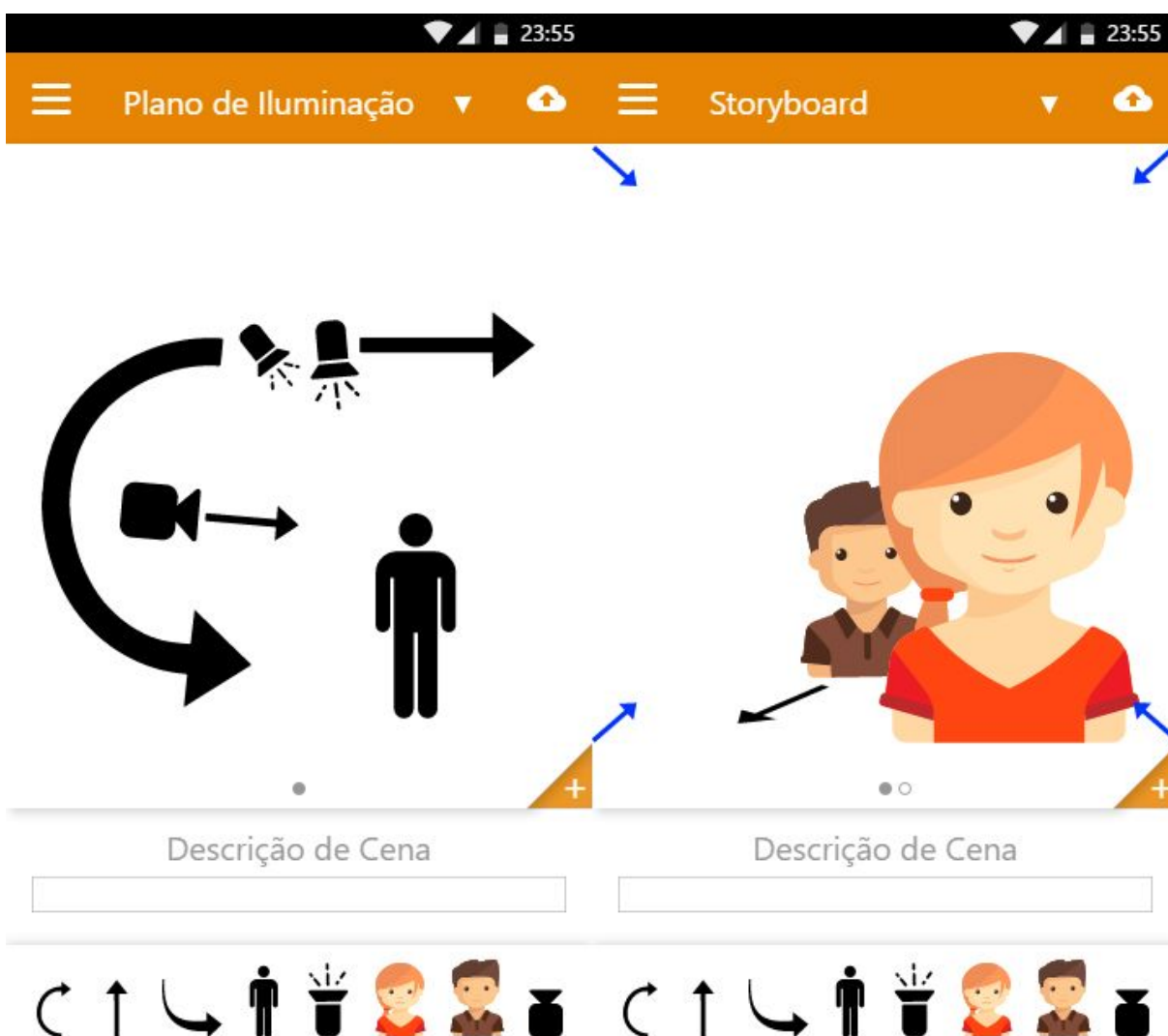
The image shows a mobile application interface titled 'Tempo'. At the top, there is a status bar with signal, Wi-Fi, and battery icons, and the time 23:55. Below the status bar is an orange header with a hamburger menu icon on the left, the title 'Tempo' in the center, and a cloud upload icon on the right. The main content area contains eight input fields, each with a label on the left and a white input box on the right. The labels are: FPS, Compressão, Duração do Vídeo, Tamanho do Arquivo, Frequência Elétrica, Velocidade do Obturador, Total de Quadros, and Duração do Evento. Most input boxes have a small downward arrow on the right side, indicating they are dropdown menus. Below the input fields, there are three large, stacked orange buttons with white text. The buttons are labeled 'Dados', 'Timelapse', and 'Flicker' from top to bottom.

Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

O terceiro modo é de *Storyboard*, que consiste em um espaço criativo para o

profissional desenvolver *storyboard* e plano de iluminação. O mesmo tem a liberdade de criar uma nova página e escolher se está desenvolvendo um *storyboard* ou um plano de iluminação no menu. Existe também a opção de descrição de cena, que irá acompanhar a imagem desenvolvida pelo usuário e existem modelos de objetos, pessoas e setas de movimento para auxiliarem o fotógrafo a elaborar esses planos.

Figura 23 - Interface Gráfica da página de Plano de Iluminação e Storyboard.

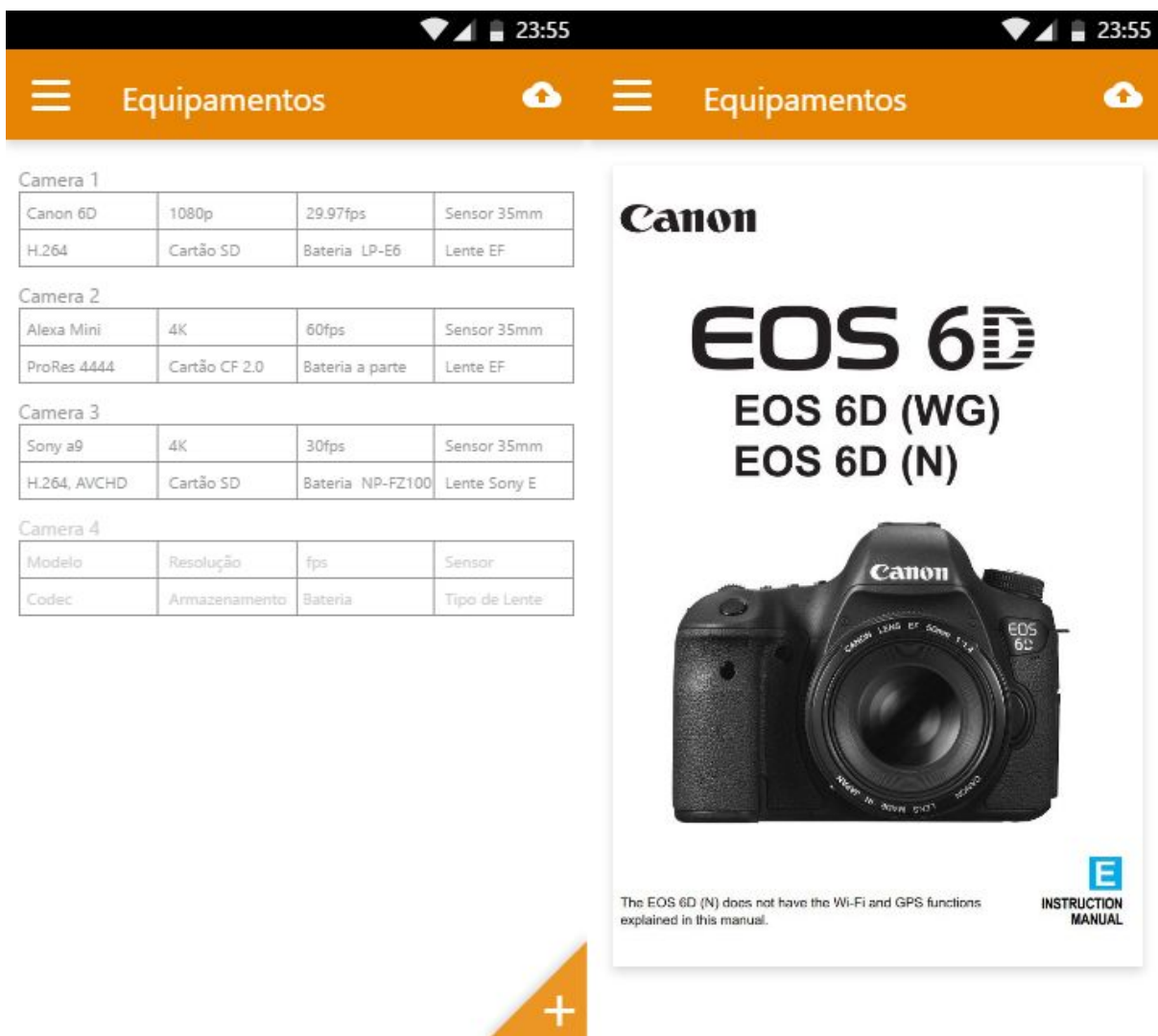


Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

O quarto modo do aplicativo, o modo de Cenas, consiste em uma tabela para lista de cenas a serem filmadas e registro das mesma no mesmo formulário. A próxima funcionalidade é a de Equipamentos, o mesmo funciona de maneira básica. O usuário adiciona um modelo de câmera ou qualquer outro equipamento com as

informações relevantes para a produção. Caso o mesmo deseje, ele pode selecionar o equipamento adicionado para visualizar o manual do mesmo.

Figura 24 - Interface Gráfica da página de Equipamentos.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

A sexta aplicação dentro do aplicativo desenvolvido chama-se Foco. Consiste na união de dois calculadores o de profundidade de campo e o calculador de 3D para saber a distância interocular das câmeras.

Figura 25 - Interface Gráfica da página de Cenas e Foco.

Cenas

Cena 1

Interna - Dia	Plano Médio	Plongée	Dolly-in
Daniela reza na capela de São Roque, começa flash back, luz natural.			
Takes 1 e 2, 7e 8. Arquivos DS32001, DS32002, DS32007 e DS32008.			

Cena 2

Externa - Noite	Plano Aberto	Normal	Steadicam
Festa do padroeiro, Daniela paquera com Serafim, luz de quermesse.			
Takes 2,3,4 e 5. Arquivos DS32043, DS32044, DS32045 e DS32049.			

Cena

Loc. - Turno	Plano	Angulo	Mov. de Cam.
Descrição de Cena			
Registro de Cena.			

Foco

Sensor	APS-C
Abertura da Íris	f/5.6
Distância Focal	55mm
Distância do Objeto	5m
Profundidade de Campo	1.81m
Limite Próximo Frente	4.25m
Limite Distante Costas	6.07m
Distância Interocular	141.6mm

Distância Entre-eixos 3D

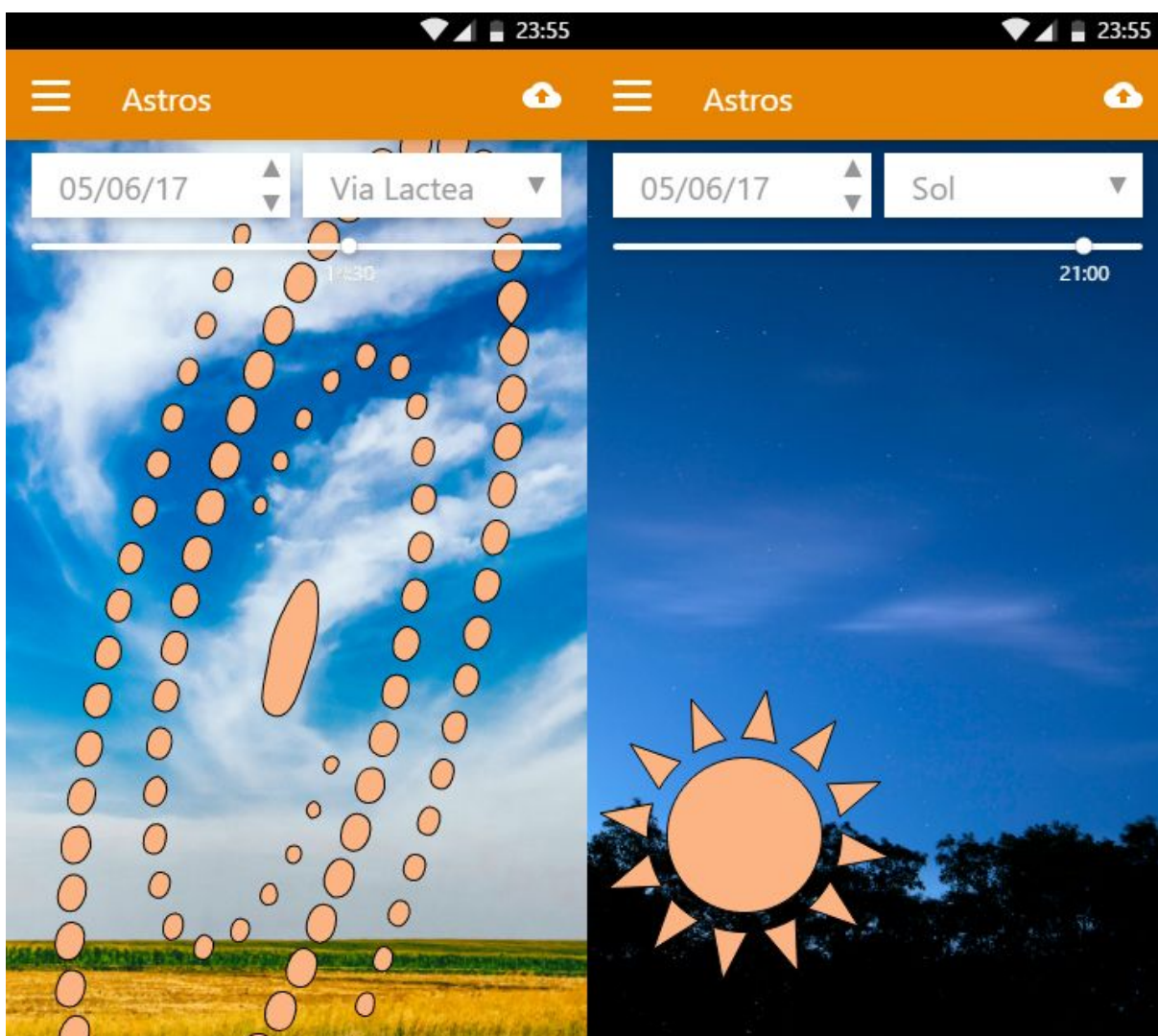
Profundidade de Campo

+

Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

A penúltima aplicação foi nomeada de astro, pois a mesma auxilia o fotógrafo a rastrear o posicionamento dos astros no céu de acordo com a data do ano e o astro escolhido.

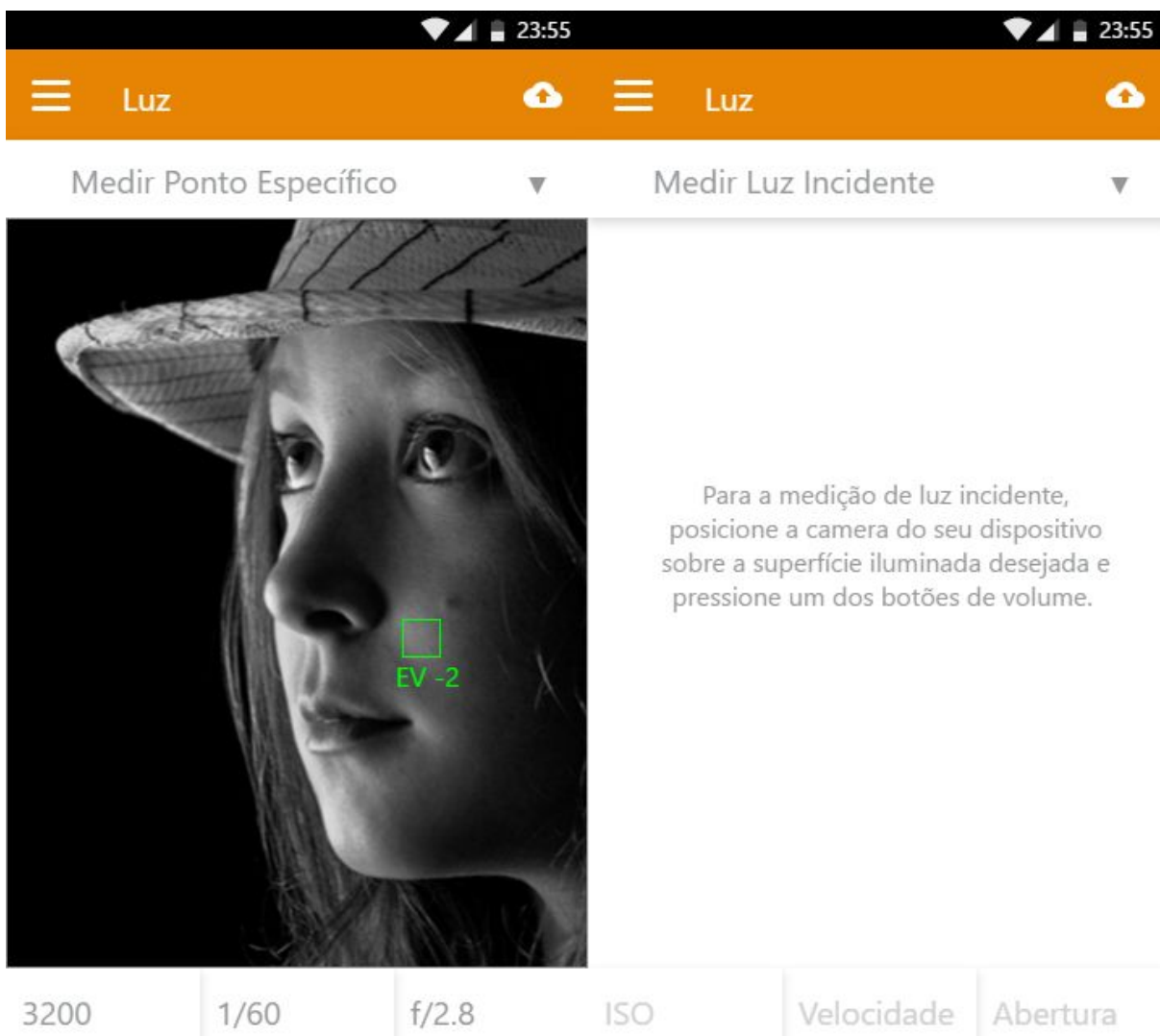
Figura 26 - Interface Gráfica da página de Astros.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

A última função do aplicativo desenvolvido chama-se Luz. E é um medidor de luz incidente e luz de um ponto específico. Sua funcionalidade consiste em o usuário colocar as informações básicas de ISO, velocidade do obturador e abertura da íris. E assim, ele pode no modo de Medir Luz Incidente, pressionar qualquer um dos botões de volume, para capturar a medida em EV (Valor de Exposição do inglês) da luz incidente. No modo de Medir Ponto Específico ele tem que tocar e segurar no ponto da imagem capturada pela câmera do celular, para que aí seja revelado o valor de exposição. Sistema semelhante ao funcionamento de foco em câmeras de dispositivos móveis. Tornando assim a funcionalidade familiar para o usuário.

Figura 27 - Interface Gráfica da página de Luz.



Fonte: Homero Moura Barbosa da Silva Neto

Todas essas aplicações, a qualquer momento tem a opção de salvar o plano desenvolvido nas mesmas armazenando em um sistema de armazenamento online ou no próprio dispositivo. Dessa maneira, o fotógrafo tem a possibilidade do desenvolvimento de uma pré-produção completa e de simples execução. Com a possibilidade de utilizar de diversas ferramentas com apenas um aplicativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O origem dessa pesquisa deu-se no decorrer do período do curso. Apesar de a princípio parecer uma trajetória confusa e repleta de desvios, o tempo de estudo, dedicação e pesquisa em diversas áreas do design, serviram de base para o desenvolvimento e início desta pesquisa. Essa base possibilitou a união de diferentes campos de estudo em prol de uma melhoria para futuros possíveis colegas de profissão.

Depois da escolha de qual seria a melhor maneira de retribuir à sociedade com o conhecimento adquirido, surgiu o desafio para compreender quais as verdadeiras dimensões do problema e como seria possível contornar o mesmo. A etapa de coleta de dados foi determinante para apurar a visão pré-estabelecida sobre os profissionais de direção de fotografia que trabalham no Brasil.

Após o término dessa etapa, tornou-se claro que a solução desse problema seria mais desafiante do que suposto. Apesar de mais complexo do que previsto, o problema é sim solucionável e esta pesquisa existe com o propósito de propor mudanças e a adoção de novas tecnologias nos métodos de trabalho hoje utilizados pelos profissionais da área de fotografia para cinema. Contudo, é importante ressaltar que essa adaptação deve ser gradual e de modo que não atrapalhe o fluxo de trabalho antes já estabelecido. A concorrência entre novas tecnologias e tecnologias já estabelecidas só existe quando o desenvolvedor faz com que a mesma aconteça.

REFERÊNCIAS

- BÁRBARA, Saulo; FREITAS, Sydney: **Design - Gestão, métodos, projetos e processos**. Editora Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2007.
- BÜRDEK, Bernhard E. **História, teoria e prática do design de produtos**. Tradução Freddy Van Camp. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.
- CAMPOS, Fábio. **Produção de cinema e vídeo**. Rio de Janeiro: Fábio Campos 2008.
- COSTA, Antonio. **Compreender o cinema**. São Paulo: Editora Globo S.A, 2003.
- DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à história do design**. 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2008.
- FAGGIANI, Kátia. **O poder do design**. Editora Thesaurus, Brasília. 2006.
- LÖBACH, Bernard. **Design industrial: Bases para a configuração de produtos industriais**. Rio de Janeiro: ESDI, 2001.
- MOURA, Edgar Peixoto de. **50 anos luz câmera ação**. São Paulo: SENAC – São Paulo, 2001.
- PREECE, Jennifer; SHARP, Helen e ROGERS, Yvonne. **Design de Interação**. Bookman: Porto Alegre, 2005.
- RODRIGUES, Chris. **O Cinema e a produção**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.
- SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández e LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda., 2006.
- REA, Peter W.; IRVING, David K. **Producing and Directing the Short Film and Video**. Oxford: Elsevier Inc., 2010.

Artigos:

- PENNINGTON, David. **Notas sobre a organização da produção de vídeo**. 1996. 21 f. UnB - Brasília.
- SALLES, Filipe. **Como se faz Cinema - Funções e equipe**. 2008. 17 f. Apostila desenvolvida para uma disciplina. PUC-SP
- SOUZA, Antonio Carlos de; SOUZA, Lucilene Ines; DEBATIN, Arnaldo Neto;

GÓMEZ, Luis Alberto. **Usabilidade na Interface de um aplicativo CAD 3D**. 2007
46f. da Vinci - Curitiba

Vídeos:

Google Apps for Work, Disponível em: <<https://apps.google.com/products/>> Acesso em: 4 de julho de 2016, 15:26:42

Hopper's Nighthawks: Look Through The Window, NerdWriter1, Evan Puschak, Los Angeles. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7j5pUtRcNX4>> Acesso em: 3 de julho de 2016, 20:32:54

No Country for Old Men - Storyboard to Film Comparison: Disponível em: <<https://vimeo.com/172824797>> Acesso em: 18 de maio de 2017, 18:39:42

Websites:

Nighthawks, Edward Hopper, 1942, Art Institute of Chicago. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Nighthawks#/media/File:Nighthawks_by_Edward_Hopper_1942.jpg Acesso em: 20:17:24

Storyboard Definition Disponível em: <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/storyboard>> Acesso em: 4 de julho de 2016, 15:55:17