

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO

SARAH BRUST HERINGER



POLA
A FOTOGRAFIA INSTANTÂNEA NA ERA DIGITAL

BAURU - SP
2015

SARAH BRUST HERINGER

POLA:
A Fotografia Instantânea na Era Digital

Relatório final, apresentado ao curso de Design da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Design com habilitação em Design Gráfico.

Orientadora: Prof^a. Cassia Carrara Domiciano

BAURU - SP
2015

SARAH BRUST HERINGER

POLA

A Fotografia Instantânea na Era Digital

Relatório final, apresentado ao curso de Design da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Design com habilitação em Design Gráfico.

Bauru, _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Cassia Letícia Carrara Domiciano
Orientadora - UNESP

Prof^a. Ana Beatriz Pereira de Andrade
Examinadora - UNESP

Prof^a. Fernanda Henriques
Examinadora - UNESP

AGRADECIMENTOS

Quando minha orientadora percebeu que eu faria um TCC em um dos semestres mais curtos do curso, ela, preocupada, disse que era tarefa “quase impossível”. Qualquer um se desmotivaria e, confesso, tive meu momento de insegurança até prestar mais atenção nessas duas palavras: “quase impossível”. Quando Land apresentou sua invenção pela primeira vez em 1947, todos até aquele momento a considerariam algo impossível. Quando André Bosman e Florian Kaps decidiram refazer o filme instantâneo em 2008, todos diziam ser tarefa impossível. Mas, em ambos os casos, o impossível se realizou. Ao analisar as palavras e lembrar da citação de Land – *não aceite um projeto a não ser que este seja manifestamente importante e quase impossível* – eu soube que eu devia aceitar o desafio e fazer este projeto acontecer.

Eu lembro de quando eu somente via câmeras e fotografias Polaroids em filmes ou na TV e ficava fascinada. Contudo, era algo distante até comprar uma Polaroid 600 em uma pequena loja de antiguidades nos Estados Unidos em 2012. A senhora da loja não sabia se ela funcionava ou não, mas eu comprei mesmo assim, mesmo que fosse só para ficar na minha prateleira. Somente comprei meu primeiro pacote de filmes em 2013 - um filme Impossible. Deste então, comecei a procurar pacotes de filme Polaroid expirados em leilões online e sempre tenho que me conter para não balançar a fotografia no ar assim que ela sai da câmera. Este projeto me fez ficar ainda mais apaixonada pela fotografia instantânea, pela sua complexidade e pela sua história e me fez perceber que tudo é possível quando nos dedicamos totalmente ao que almejamos.

Eu primeiro agradeço a Deus por me sustentar nos momentos ruins e bons e por ter me dado a oportunidade de viver momentos que me trouxeram até onde estou atualmente. Agradeço a Deus pelos meus pais que sempre me apoiaram, que se preocuparam comigo e que sempre diziam que ia dar certo, apesar dos meus momentos de estresse e desânimo. Eles foram meu apoio e minha segurança durante minha vida inteira e, durante estes últimos meses, me deram forças para não desistir. Agradeço também a toda minha família por estar orando e torcendo por mim. Obrigada à minha orientadora, Cassia Domiciano, que me apoiou e ajudou nessa minha loucura de fazer um TCC em tão pouco tempo. Agradeço por ter aceitado o desafio! Obrigada a todos que acompanharam os desafios pelos quais passei: de quase trancar o TCC, de quase não conseguir entrar em uma optativa para ter os créditos para me formar, de ser suspensa da biblioteca por perder o prazo de renovação... Em especial Ana e Raquel, que conviveram comigo fazendo este projeto (e reclamando dele). À Agência Trilha, que também conviveram comigo reclamando e falando sobre ele. Obrigada Vânia, Brasil e Carol por todas as risadas e açaís. Obrigada à Melissa, Mariana, Ariany, Jéssica e Ana Laura por estarem comigo desde quando eu nem sabia o que queria cursar na faculdade. Obrigada ao Flat 26 – Natalia, Betina, Erika, Gabi, João, Rafael – e também Nakitta e Talita e todos que passaram um ano me aturando e vendo minhas primeiras experiências com a Polaroid, mesmo que fosse eu enchendo o saco para tirarmos uma. Agradeço também aos fotógrafos que me deram permissão para o uso de suas imagens neste livro. Em especial, Tanja, Cyrus, Oliver, Susannah e Daniel – fotógrafos de filme instantâneo que demonstraram apoio a este projeto.

Foram meses de pesquisa, estudo e aprendizado que levarei comigo por toda a vida. Muito obrigada.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo investigar e coletar informações sobre a criação e o desenvolvimento da fotografia de filme instantâneo, assim como sua utilidade e importância tanto no passado quanto em tempos atuais para a criação de um livro sobre o assunto. Foram utilizados meios impressos, virtuais e eletrônicos para o desenvolvimento da pesquisa, tais como livros, artigos, entrevistas, notícias e um documentário em vídeo, assim como contato direto com fotógrafos contemporâneos e uso prático do filme fotográfico instantâneo. O produto final, na forma de um livro, diagramado e impresso como parte deste projeto, traz a pesquisa concluída e uma coleção de imagens para demonstração da fotografia instantânea durante os quase sessenta anos de sua existência.

Palavras-chave: Fotografia. Filme instantâneo. Polaroid. Edwin Land. The Impossible Project. Livro.

ABSTRACT

This project had the goal to investigate and collect information about the invention and development of the instant film photography, as well as its utility and importance in the past and in present times, to produce a book about it. Print and virtual mediums were used to develop the research, such as published books, newspaper articles, interviews, news and a video documentary, as well as direct contact with contemporaneous instant photographers and the practical use of the instant film. The final product takes the form of a book, designed and printed as part of this project, that brings the finished research and a collection of photographs and images to demonstrate the instant film photography history during its almost sixty years of existence.

Key-words: Photography. Instant film. Polaroid. Edwin Land. The Impossible Project. Book.

PARTE 1



Pesquisa

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – View from the Window at Le Gras, Nicéphore Niépce, em torno de 1826_____	14
Figura 2 – Propaganda impressa da Eastman Kodak em torno de 1889_____	15
Figura 3 – Edwin H. Land demonstrando sua invenção em 1947_____	25
Figura 4 – Manual da câmera Model 95_____	27
Figura 5 – A Polaroid SX-70 Land Camera_____	30
Figura 6 – Land, segurando em uma de suas mãos a SX-70 e em outra o novo filme_____	31
Figura 7 – Peça publicitária feita pela agência DDB para a Polaroid em 1958_____	33
Figura 8 – Embalagem de filmes e câmeras desenvolvida por Paul Giambarba para a Colorpack, 1968_____	34
Figura 9 – El Capitan, Winter, Sunrise, Yosemite National Park, California, por Ansel Adams, 1968, fotografada com o filme Type 55_____	36
Figura 10 – Nine Polaroid Photographs of a Mirror, por William Anastasi, 1967_____	37
Figura 11 – Imogen & Hermaine, Pembroke Studios, 1982, por David Hockney_____	38
Figura 12 – Andy Warhol e sua câmera Polaroid Big Shot em uma sessão de fotos com o vocalista da banda The Rolling Stones, Mick Jagger_____	40
Figura 13 – Câmera instantânea Kodak EK6_____	44
Figura 14 – Sistema Polavision - câmera, reproduutor e cartuchos de filme_____	47
Figura 15 – A cantora Lady Gaga posa sentada na antiga cadeira de Land segurando uma fotografia Polaroid de grande formato de si_____	53
Figura 16 – Filme produzido pela Impossible, colorido e de borda redonda_____	57
Figura 17 – O Instant Lab transforma imagens digitais em instantâneas_____	58
Figura 18 – “Mirrors”, fotografia instantânea manipulada por Andrew Millar_____	66
Figura 19 – “Faster”, 2007, por Grant Hamilton_____	67
Figura 20 – Capa do álbum 1989 da cantora Taylor Swift_____	69

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 O CENÁRIO DA FOTOGRAFIA NO SÉCULO XX	13
3 EDWIN H. LAND E A INVENÇÃO DO FILME INSTANTÂNEO	18
3.1 A mente inovadora de Edwin H. Land	18
3.2 De Land-Weelwright à Polaroid Corporation	20
3.3 A invenção do filme instantâneo	22
4 O AUGÉ DA POLAROID CORPORATION	26
4.1 A câmera Polaroid como um bem de consumo	26
4.2 A re-invenção do SX-70 e o nascimento de um ícone	29
4.3 Design e publicidade na época de ouro da Polaroid	32
4.4 A fotografia instantânea conquista artistas e fotógrafos	35
5 O DECLÍNIO DA POLAROID	42
5.1 A Eastman Kodak como concorrente direta	42
5.2 Polavision: o sistema de vídeo instantâneo	45
5.3 A aposentadoria de Land e a falência da Polaroid	47
5.4 Da falência à atual Polaroid	50
6 O RENASCIMENTO DO FILME INSTANTÂNEO	54
6.1 The Impossible Project	54
6.2 Unindo tecnologia digital ao filme instantâneo	57
7 A FOTOGRAFIA INSTANTÂNEA NA ATUALIDADE	61
7.1 A fotografia Polaroid e a fotografia digital como memórias	61
7.2 A Apple como a nova Polaroid Corporation	63
7.3 A expressão contemporânea do filme instantâneo	65
8 FOTOGRAFIA INSTANTÂNEA - UMA BREVE CONCLUSÃO	70
REFERÊNCIAS	71

1 INTRODUÇÃO

Duzentos anos parecem ser uma grande quantidade de tempo comparados à rapidez atual. Todavia, ao analisarmos a história da fotografia e todos os avanços - que continuam ocorrendo - até hoje, duzentos anos se reduzem a uma pequena porção de tempo. Em torno de 1800, Thomas Wedgwood mostrou ao mundo a possibilidade de capturar imagens permanentemente, mesmo seu resultado sendo apenas silhuetas. É ainda mais impressionante ver que, desde os primórdios, o homem tenta imortalizar sua atualidade através de desenhos do que vê. Temos um exemplo claro ao vermos as representações feitas pelo homem primitivo no interior de suas cavernas. O ser humano sempre teve o desejo de transformar suas ideias em algo visível e palpável, então, ao pensarmos que a fotografia - o fato de capturar a nossa visão a partir de outras lentes - só está presente há duzentos anos, notamos o quão recente esta tecnologia é dentro da história.

Em contraste com a ilustração, a pintura e a escultura, a fotografia deu ao mundo a possibilidade de representar uma imagem em sua realidade. Ao analisarmos a ilustração, o desenhista pode alterar a realidade conforme sua visão, pode capturá-la a partir de sua própria realidade. O mesmo ocorre com a pintura e a escultura. As cores, as formas e a iluminação são subjetivas, estão sujeitas principalmente ao artista, ao que ele pretende ou não representar segundo sua própria visão e também o seu conhecimento técnico para a determinada representação. Claramente, a fotografia também depende da visão do fotógrafo. É ele quem decide qual instante capturar, qual recorte fazer em determinada cena. Contudo, o fotógrafo depende da realidade, depende do que a lente da câmera captura e não só do que seus olhos vêem. Portanto, a representação fotográfica acaba se tornando mais fiel à realidade, apesar de também ser dirigida por um ser humano.

Com o passar do tempo, a fotografia se tornou cada vez mais acessível, algo que não aconteceu tão intensamente com outras artes visuais. Isto significa que qualquer pessoa, ao ter um aparelho fotográfico, poderia capturar sua visão permanentemente, sem precisar dominar técnicas de desenho, sem precisar de talento artístico. Tudo que era preciso era uma câmera e um rolo de filme.

Em 1888, ainda no século XIX, George Eastman fundou a Eastman Kodak - mais conhecida apenas como Kodak. Com ela, lançou o slogan “Você aperta o botão, nós fazemos

o resto” (originalmente “*You press the button, we do the rest*” em inglês). Eastman queria tornar a fotografia popular, pois, até então, era um processo complicado: o fotógrafo também precisava dominar as técnicas de revelação, ampliação e ainda ter algum senso artístico para capturar as fotografias corretamente. Ele percebeu que havia um público interessado em fotografia, porém com o objetivo apenas de capturar memórias de seu dia-a-dia; um grupo que não dominava as técnicas fotográficas, mas ainda sim queria registrar seus momentos. Pensando neste determinado público, Eastman resolveu inovar: tudo que precisava ser feito era capturar a foto, apertando um botão na câmera desenvolvida pela Kodak, e mandá-la para a fábrica da mesma. Nela, o filme era separado da câmera, cortado nas respectivas exposições, revelado e impresso. O consumidor recebia as exposições com seus negativos de volta, além de uma nova câmera e um novo rolo de filme. Não é nada surpreendente o fato da Kodak ter dominado o mercado de filmes fotográficos durante o século XX.

Contudo, o processo de revelação ainda era algo demorado, mesmo agora fora da responsabilidade de quem tirara a foto. Quase 60 anos depois da Kodak introduzir esse novo modelo de fotografia acessível, Edwin Land, já conhecido por inventar um material polarizador de raios de luz, tornou sua ideia de fotografia “de apenas um passo” realidade.

A empresa de Edwin Land já era lucrativa. A Polaroid Corporation fabricava filtros fotográficos, óculos de sol e esqui e até óculos de proteção que se adaptavam ao escuro e à neblina para o exército e marinha Americanos. Porém, Edwin queria uma relação maior com o público. A ideia surgiu quando, sua filha, após posar para algumas fotos em uma viagem de família, perguntou por que não poderia ver as fotos logo após elas serem tiradas. Em 1947, Edwin demonstrou sua invenção em um encontro da Sociedade Ótica Americana: tirou uma foto de si mesmo e a revelou diante dos olhos de todos em um minuto.

Desde 1947, a fotografia nunca mais foi a mesma. A invenção de Land demonstrou possível uma nova forma de representação visual: a fotografia instantânea, a que não precisava de um longo processo técnico de revelação após sua captura. O processo químico era feito pela própria câmera e filme. Ao analisarmos o século XXI, tal invenção parece primitiva. Esperar um minuto para a foto se revelar em uma época onde a foto é tirada e postada na Internet em tempo real, virou tempo demais. Porém, na época que Edwin apresentou sua invenção, o público mal acreditava que tal tecnologia era possível.

As câmeras Polaroid's abriram caminho para novas possibilidades no meio fotográfico, e, conseqüentemente, para a fotografia digital em nosso atual século. Havia uma nova forma de fotografia: quem capturava o momento da foto, também era necessariamente detentor dos meios de processo - não havia laboratórios ou técnicos entre o fotógrafo amador e sua obra final. Land criou uma necessidade que o público não pensava ter e se aproveitou disso para imortalizar o nome de sua empresa.

Mas ainda há espaço para a fotografia de filme instantâneo em uma era completamente digital? Esta é uma pergunta feita desde o começo do presente século. A fotografia digital vai acabar com a fotografia analógica? O E-book vai substituir o livro físico? O MP3 vai tomar o lugar do CD definitivamente? Do mesmo jeito que a máquina digital ou o teclado não mataram a escrita à mão, a fotografia digital certamente não substituirá completamente a fotografia de filme. O que vemos atualmente ainda é recente, porém há uma busca cada vez maior pelo antigo - "retrô" ou "vintage". Os vinis voltaram às lojas, as câmeras 35 mm também estão cada vez sendo mais usadas. Essa volta ao passado não configura um retrocesso tecnológico - as pessoas que estão buscando estas antiguidades geralmente têm um contato vivo com as últimas tecnologias. Só porque grande parte da população mundial prefere a fotografia digital por sua abundância e praticidade, não significa que a fotografia de filme - instantâneo ou não - cessar-se-á completamente. São fatores perfeitamente conciliáveis no cenário contemporâneo.

Mesmo não sendo intencional, a forma do filme instantâneo criado por Land acabou se tornando tão icônica quanto as cores "lavadas" e pasteis de sua respectiva fotografia. A moldura branca e quadrada do filme SX-70 e 600 - os mais populares - que serve de lugar para a química usada na hora da revelação acabou se tornando uma marca registrada do filme Polaroid. Os usuários se apropriaram do espaço branco para escreverem legendas para as fotos e, até hoje, a moldura é re-imaginada e reutilizada, até mesmo em fotografias digitais. Land acabou criando uma marca mais forte do que ele poderia imaginar em 1944.

"POLA - A Fotografia Instantânea na Era Digital" é um projeto que visa analisar as causas e conseqüências do filme instantâneo tanto no passado quanto na atualidade, assim como tornar a invenção de Edwin Land mais conhecida do público, demonstrando sua forma e utilidade em uma era onde tudo é instantâneo. O projeto pretende analisar não só o cenário geral da fotografia instantânea, mas também o cenário atual: por que a fotografia instantânea

ainda é relevante apesar da rapidez da fotografia digital? Como a fotografia instantânea sobreviveu ao século XXI e como ela ainda é utilizada por gerações que não puderam conhecê-la em seu auge? Como a inteligência e visão de Edwin Land transformaram a inovação em um ícone do século XX e da fotografia? Por que uma invenção tão revolucionária e única continua ainda pouco acessível ao público que muitas vezes a idealiza, principalmente em países como o Brasil? Quais são as iniciativas tomadas por empresas e marcas do ramo, como por exemplo a Fujifilm e o *The Impossible Project*, para continuarem o legado da Polaroid?

Como resultado final desta pesquisa, nada melhor que algo tão gráfico e tão palpável quanto a própria fotografia de filme instantâneo: uma brochura, seguindo a identidade forte criada por Land, incluindo artistas famosos que se utilizaram deste meio e artistas recentes que continuam utilizando a fotografia instantânea e assim divulgando e promovendo sua inovação para uma geração que a acharia antiga e antepassada.

2 O CENÁRIO DA FOTOGRAFIA NO SÉCULO XX

Ainda estamos no começo do século XXI para termos uma singela noção dos avanços tecnológicos que ocorrerão até o próximo século, mas, ao analisarmos todas as novidades e invenções ocorridas no século XX, talvez sejamos um pouco otimistas se assumirmos que nosso século atual superará as inovações e descobertas entre 1901 e 2000.

Apesar de duas guerras mundiais terem acontecido durante o século XX, é inegável o avanço ocorrido na medicina, nos meios de transporte e nos meios de comunicação. Foi durante este século que a humanidade aprendeu que podia voar e acabou voando tão alto que chegou à Lua. Foi durante este século que Albert Einstein publicou a Teoria da Relatividade, que Henry Ford inventou o modelo de produção em massa - chamado de “Fordismo” em sua homenagem - que tornou o automóvel um bem acessível, e foi durante este século que Alexander Fleming descobriu a penicilina. O século XX presenciou invenções que, hoje em dia, não conseguiríamos imaginar viver sem, como, por exemplo, a Internet, o rádio e a televisão.

Todo o avanço tecnológico também se fez presente nas artes visuais. O mundo das artes estava focado, durante o começo do século XX, no Pós-Impressionismo de Van Gogh, Cézanne, Gauguin e Seurat; no Cubismo de Pablo Picasso e no Construtivismo das artes soviéticas. Depois, viu-se imerso em pinturas abstratas, como as telas de Mondrian, e no Surrealismo de Magritte e Salvador Dali. A pop-arte esteve presente no final do século, representada principalmente por Jasper Johns e Andy Warhol. Foram movimentos artísticos que surpreenderam o público por sua originalidade e principalmente distância do estilo do século XIX, cujos maiores movimentos foram o Neoclassicismo, Romantismo e o Realismo. Novas técnicas de pincelada, cores nunca antes usadas e formas não tão perfeccionistas chegaram a chocar os mais tradicionais. Contudo, as artes visuais também viram outra forma de representação imagética se popularizar: a fotografia.

Poderíamos dizer que basicamente todo o avanço do meio fotográfico ocorreu justamente no século XX, já que, até o final do século XIX, a fotografia ainda era uma arte restrita e complicada de se utilizar. De fato, não há como nomear um inventor da fotografia, ninguém sabe ao certo como e quando começou. Foi uma ideia desenvolvida a partir de vários pensadores, como Aristóteles e Leonardo da Vinci, que descreveram um princípio ótico

denominado como “câmara escura” (GERNSHEIM, 1967, p. 10), e Thomas Wedgwood, cujos experimentos para fixar imagens da câmara escura em nitrato de prata foram publicados no *Jornal da Instituição Real de Londres*, em 1802. Em 1826, o francês Nicéphore Niépce realizou a primeira fotografia bem-sucedida do mundo sobre uma placa de peltre¹ (FIG. 1).

Figura 1: View from the Window at Le Gras, Nicéphore Niépce, em torno de 1826.



Fonte: Site do Harry Ransom Center da The University of Texas at Austin².

Todavia, quem revolucionou a fotografia ainda no século XIX foi Louis Jaques Mandé Daguerre. Ao conseguir um resultado final detalhado e descobrir uma forma de fixar a figura em uma placa de cobre, Daguerre denominou sua nova técnica de “Daguerreótipo”. A técnica de Daguerre tornou-se popular em conjunto com a técnica similar - e também complicada - do inglês Fox Talbot, denominada Calótipo.

Câmeras começaram a ser montadas em estúdios para retratos e paisagens, turistas começaram a coletar impressões baratas das principais atrações dos lugares visitados e o estereoscópio - duas fotografias combinadas para

¹ Peltre é uma liga composta de chumbo, cobre e antimônio.

² Disponível em: http://www.hrc.utexas.edu/exhibitions/permanent/windows/southeast/joseph_nicephore_niepce.html; Acessado em Julho, 2015.

formar uma visão tridimensional - foi apresentado ao público em 1849 (O'BRIEN; SIBLEY, 1995, p.13 , tradução nossa).

No final do século XIX, em 1885, um grande avanço foi alcançado na técnica fotográfica: George Eastman apresentou ao mundo sua câmera denominada Kodak - a primeira a utilizar a película em rolo. Eastman criou uma câmera popular ao perceber que havia um grupo de pessoas que não dominava as técnicas de fotografia, mas queria registrar seu dia-a-dia apenas como uma forma de guardar memórias. Sabendo também da importância da propaganda, Eastman criou o famoso slogan “Você aperta o botão, nós fazemos o resto” (FIG. 2). “Qualquer um que pudesse esticar seu cordão, dar a volta na chave e apertar o botão podia tirar fotografias.” (GERNSHEIM, 1967, p. 49, tradução nossa). Com essa inovação, o processo de revelação da foto - a parte mais complicada e delicada - era responsabilidade da própria Kodak e não necessariamente de quem tirava a fotografia.

Figura 2: Propaganda impressa da Eastman Kodak em torno de 1889.



Fonte: Cycle Camera, Online Museum for 1890s Bicycles and Cameras¹.

As câmeras, assim como o filme, evoluíram na mesma medida. As câmeras usadas por Daguerre ainda no século XIX consistiam em duas caixas de madeira e o equipamento completo pesava 50 quilos. Já as câmeras Kodak, apresentadas ao público no mesmo século, se destacavam por sua simplicidade: uma caixa de madeira cujas dimensões eram 16 cm de comprimento e 9 cm de altura e largura, com uma lente objetiva de foco fixo com apenas uma

¹ Disponível em: http://www.oldbike.eu/cyclecamera/?page_id=25; Acessado em Julho, 2015.

velocidade. Foi esta simplicidade, seguindo a risca o famoso slogan criado por Eastman, que a tornou tão popular.

O rápido aumento do número de aficionados depois de 1880 fez possível, pela primeira vez, a produção industrial de material e acessórios fotográficos, e a Eastman Company, de Rochester, Nova York, foi a primeira das grandes companhias produtoras de material fotográfico que se esforçou em atender suas necessidades e a estimular a demanda aplicando a psicologia à publicidade. “Uma coleção destas fotografias pode proporcionar uma história pintada¹ da vida real como é vivida por seu dono, e a cada dia que passa terá mais valor”. Isto era, e continua sendo, o que o usuário médio da câmera fotográfica quer obter da fotografia. (GERNSHEIM, 1967, p. 50, tradução nossa)

No entanto, ainda havia certa expectativa do público em relação às fotos coloridas. Antes mesmo da película em rolo, pesquisadores como Louis Ducos du Haron, que propôs o método subtrativo², já tentavam solucionar o problema. Louis tem a autoria da primeira fotografia colorida conservada, apesar de ter introduzido na exposição alguns corantes que aumentavam a sensibilidade de certas cores. Porém, até 1935, todos os processos de fotografia em cor eram complicados e caros para uma aplicação e produção ampla. A solução encontrada, quase simultaneamente, pela Eastman Kodak e pela Agfa, foi a de utilizar uma película de camadas múltiplas: uma camada azul, outra verde e, a última, vermelha. Diferentes tipos de soluções reveladoras eram utilizados antes da fixação. Por este processo ser mais complicado que a revelação em preto e branco, tanto a Kodak quanto a Agfa ofereciam o filme com um preço no qual já estava incluso o custo da revelação.

Graças ao trabalho de investigação e experimentação de diversos pesquisadores, físicos e químicos, a fotografia era algo tangível, acessível, no meio do século XX. Qualquer um podia registrar o que via sem necessariamente ter conhecimento específico de como a “magia” acontecia. A fotografia era algo produzido em massa, colorida ou preta e branca, em grande ou pequeno formato. Cada vez mais, a fotografia era utilizada artisticamente, objetivamente - como em jornais, revistas e propagandas - e cotidianamente para registros,

¹ A palavra usada no livro original, versão em língua espanhola, é “pictórica”. Por definição, algo que é característico da pintura.

² O método subtrativo se baseia em três negativos separados feitos utilizando luz vermelha, azul e verde e produzindo positivos com as cores complementares - ciano, amarelo e magenta, respectivamente.

por exemplo, familiares. Contudo, até 1947, não havia como caracterizá-la da maneira que a vemos no século XXI: até então, o ato fotográfico e a revelação não eram instantâneos.

3 EDWIN H. LAND E A INVENÇÃO DO FILME INSTANTÂNEO

3.1 A mente inovadora de Edwin H. Land

Nascido em 1909, Edwin Hebert Land iria revolucionar a indústria fotográfica na metade do século XX. Porém, antes de inventar o filme instantâneo, Edwin já havia inovado em outra área: a ótica.

Neto de imigrantes judeus Ucranianos, Edwin nasceu no estado americano de Connecticut. Harry Land, seu pai, trabalhava no ramo da sucata de metal, seguindo os passos de seu próprio pai. Edwin, desde pequeno, apresentava uma enorme curiosidade em relação à ótica e à luz, já que era fascinado por estereótipos, caleidoscópios e estereoscópios - três aparelhos do século XIX que manipulam a luz criando efeitos visuais. O interesse perdurou por sua adolescência, na qual começou a ler mais a fundo sobre ciência ótica, principalmente em um livro didático sobre física ótica de Robert Wood, um professor de física conhecido por seus estudos sobre luz, ótica, eletricidade e fotografia.

O interesse de Edwin, ainda adolescente, não parou por aí. Em um acampamento de verão, o que era apenas um truque de ciência para impressionar as jovens mentes deixou Edwin ainda mais curioso. Um prisma de Nicol foi usado para eliminar um clarão refletido em uma mesa. Cientificamente, o experimento se dá em razão das características físicas do cristal: ao ser incidido por um raio de luz - que contém ondas em todas as direções - o cristal elimina todos os raios que não estão atravessando-o em determinada direção, assim, eliminando o clarão e facilitando a visão. Ainda no século XVIII, o inglês Thomas Young descreveu o efeito como se os raios fossem “polarizados” em certos ângulos (FIERSTEIN, 2015). Este experimento se manteve na mente de Edwin até a faculdade.

Segundo FIERSTEIN (2015), Edwin, em uma viagem de carro à noite, percebeu que a solução para uma melhor visibilidade no trânsito seria a polarização. Na época, carros tinham luzes de farol fracas e Edwin notou que, se as luzes fossem mais fortes, iriam produzir um clarão para os carros trafegando na direção oposta. Porém, a polarização da luz, assim como havia presenciado no acampamento de verão, poderia eliminar o clarão, mantendo a intensidade e alcance dos faróis.

Land começou sua pesquisa científica sobre polarização da luz ainda no ensino médio, no qual se formou com notas altas aos dezessete anos, fazendo então possível seu ingresso na Universidade de Harvard. Edwin havia se tornado obcecado em solucionar o problema dos faróis automotivos e levou sua pesquisa sobre polarização no ensino médio para dentro da universidade. Cristais como o do experimento do acampamento poderiam solucionar o problema, mas não eram práticos pela sua espessura e também por serem caros e finitos. A ideia de Edwin era revestir os faróis dos carros com o material polarizador, mas, caso usasse o cristal, não haveria quantidade do minério para se utilizar em uma grande quantidade de automóveis e, além disso, os faróis iam custar mais caro do que todos os outros componentes do automóvel. A solução era encontrar ou fabricar um novo material polarizador, algo que fosse leve e com custo razoável.

O jovem cientista estava tão focado em resolver o problema que decidiu abandonar Harvard, alegando que sua busca por um polarizador prático tinha um objetivo mais importante que sua própria educação. Porém, como Edwin ainda dependia do pai financeiramente, ele concordou em se matricular na Universidade de Nova York em troca de suporte financeiro. Embora tenha ingressado na nova universidade, Edwin passava a maior parte de seu tempo na biblioteca da cidade, estudando tudo o que podia sobre ótica e polarização da luz.

Entre 1927 e 1928, Edwin vivia em quartos alugados em Nova York, fazendo deles seus laboratórios. Incansável, Land experimentava diferentes materiais em busca do polarizador perfeito e acabou encontrando o trabalho de William Herapath, que, em 1852, produziu artificialmente um cristal com propriedades polarizadoras. Herapath tentou por muito tempo produzir cristais maiores, já que os que havia produzido eram pequenos como agulhas, mas suas tentativas não tiveram sucesso. No início, Edwin também tentou utilizar cristais maiores, mas percebeu que a melhor qualidade ótica se dava com os de tamanho menor. A dificuldade era alinhá-los em um material transparente leve, assim criando um polarizador prático. Então, em 1928, aos 19 anos, Land conseguiu produzir o que muitos outros cientistas, como o próprio Herapath, tentaram.

Seu primeiro polarizador sintético - o primeiro do mundo, uma grande e genuína descoberta científica - foi um pequeno frasco de fluido cheio de minúsculos cristais flutuantes alinhados com a ajuda de um grande ímã. Logo

depois, ele descobriu como revestir uma fina lâmina plástica com uma camada molhada de cristais microscópicos, depois alinhá-los esticando a lâmina antes que tudo secasse. Era um produto único, comercial e próprio para a venda [...] (BONANOS, 2013, p. 18, tradução nossa)

Após patentear sua invenção, Edwin, ao andar pela Times Square, pensou em uma solução melhor para o problema do clarão dos faróis de carros: os faróis seriam revestidos de polarizadores com fendas horizontais e os para-brisas seriam revestidos de polarizadores com fendas verticais. Assim, todos os raios de luz - provenientes dos faróis de outros carros - que chegassem ao motorista seriam praticamente eliminados ao passarem pelo pára-brisas, mas seu próprio farol continuaria iluminando a estrada normalmente.

Land decidiu voltar à Harvard e lá conheceu seu instrutor de física, George W. Wheelwright III. Wheelwright ficou tão impressionado com Land que arranjou-lhe seu próprio espaço laboratorial. Depois de mais ou menos um ano, Wheelwright e Land falavam em entrar para o mercado de trabalho. Então, em 1932, Edwin desistiu definitivamente de Harvard e assim nasceu o Land-Wheelwright Laboratories.

O ramo de seu novo laboratório ainda era principalmente os faróis de carro polarizados, mas a dupla viu que precisava de algum contrato para dar-lhes estabilidade, nome e fluxo de capital. Eles viram na Eastman Kodak, a maior companhia de fotografia do mundo na época, uma grande oportunidade: filtros polarizadores para lentes. Foi assim que Edwin acabou cruzando pela primeira vez com o ramo da indústria fotográfica, pelo menos 10 anos antes do filme instantâneo.

3.2 De Land-Weelwright à Polaroid Corporation

Land-Weelwright Laboratories começou como uma pequena companhia localizada em um quarto alugado em Cambridge, no estado americano de Massachusetts. Land, com a ajuda do advogado que já o havia ajudado no processo da patente do polarizador, entrou em contato com a gigante automobilística General Motors e, levando amostras de seu polarizador, viajou a Detroit, onde se encontrou com engenheiros da multinacional para uma série de testes. Segundo notas do próprio Land, os testes foram bem sucedidos e os engenheiros pareciam impressionados.

Ao mesmo tempo, a Land-Wheelwright tentava conseguir um contrato com a Eastman Kodak, maior nome da indústria fotográfica na época. O diretor de pesquisa da Kodak, Kenneth Mees, tomou conhecimento da invenção de Land e reconheceu que havia potencial nos polarizadores, principalmente em filtros para lentes de câmeras fotográficas. Então, em 1934, Land-Wheelwright havia concluído seu primeiro grande contrato: Eastman Kodak venderia acetato de celulóide, Land-Wheelwright o transformaria em material polarizador e o revenderia para Kodak. A demanda era grande para uma companhia pequena, mas, depois de dias e noites de trabalho, os polarizadores foram entregues e assim a invenção de Land havia finalmente alcançado o mercado. Clarence Kennedy, amiga de Land e professora de arte na Smith College, sugeriu um nome para o novo produto: polaroid¹. Land aderiu à sugestão.

O segundo grande contrato da companhia foi com a American Optical para a fabricação de óculos de sol, porém Land continuava insistindo na indústria automobilística - sem sucesso. Land insistia que a aplicação de polaroid aos faróis e para-brisas de carros poderia salvar milhares de vidas por ano e, devido ao seu esforço interminável em alcançar as grandes empresas automobilísticas, Land acabou ganhando a atenção da imprensa. A presença marcante de Edwin Land e seu talento para a comunicação também ajudaram sua companhia a crescer e chamar a atenção do público. Edwin era um excelente comunicador ao explicar seu produto e tinha grande poder de persuasão. Estas qualidades se mantiveram com ele até o fim de sua carreira e, esta última, deve-se muito ao talento para negócios e entretenimento de Land.

Com uma maior atenção do público, o material polarizador inventado por Land estava sendo visado em outros produtos, como abajures, janelas e algo ainda mais inovador: o filme em três dimensões - que, com filtros polaroid, ficariam ainda mais simples de serem produzidos. Contudo, Wheelwright começou a se sentir um pouco deslocado dentro da empresa, já que todos os olhos estavam virados para Land e nem mesmo seu nome estava em destaque, já que, a empresa passou a se chamar Polaroid Corporation. Ele, segundo Bonanos (2013), em 1940, saiu de férias e nunca mais voltou à companhia.

¹Segundo Bonanos (2013, p. 23), a ideia surgiu do sufixo “-óide”, em inglês, “-oid”, que significa “com formato de”, “semelhante a” e, em termos químicos, indica tipo ou grupo. Ao juntar o sufixo “-óide” com “polarizador”, a palavra “polaroid” tomou forma.

A mente inovadora de Edwin também era visionária. Quando Wheelwright saiu da empresa, Land contratou pessoas com habilidades que ele achava importante para o crescimento da Polaroid, como os químicos Howard Rogers e Mike Viola e o engenheiro Bill McCune, contratado para o controle de qualidade.

Todavia, em 1940, a Polaroid Corporation focou sua produção quase totalmente na Segunda Guerra Mundial. De óculos de proteção à sistemas de treinamento noturnos, Land se via comprometido em ajudar os Aliados - e principalmente sua própria nação - a ganhar a guerra. Com todos os esforços da companhia focados na Segunda Guerra Mundial, a Polaroid Corporation chegou ao ano de 1944 com um faturamento de 13 milhões de dólares, um número significativamente alto para a época. Apesar disto, Land estava preocupado com o futuro da empresa. Ele sabia que a guerra estava acabando e os ganhos com óculos de sol, janelas e filtros para câmeras fotográficas não iam ser suficientes para uma empresa do tamanho que a Polaroid havia se tornado e seu esforço incansável em alcançar a indústria automobilística parecia estar cada vez mais longe de se concretizar.

3.3 A invenção do filme instantâneo

Em 1943, uma pergunta feita por uma criança de três anos culminou em uma das mais revolucionárias invenções do século XX. A criança era Jennifer, filha de Edwin Land. O presidente e fundador da Polaroid Corporation estava aproveitando suas férias com sua família em Santa Fe, Novo México, e, ao tirar fotos de sua filha com sua câmera Rolleiflex, ela o indagou: “por que eu não posso ver a foto agora?”.

Land passou as horas seguintes andando pela cidade pensando em como solucionar o problema apresentado por sua filha, pensando em como inserir as emulsões no próprio filme, como tornar o negativo positivo, como acomodar o filme na câmera e como lavar a química não exposta a luz. Em uma conversa com Steve Jobs¹, décadas depois da invenção do filme instantâneo, Land disse que conseguia ver como a câmera Polaroid deveria

¹ Steve Jobs, co-fundador da Apple Inc., revolucionou a indústria de computadores pessoais, música, filmes, animações, telefones e tablets. Steve considerava Land um de seus heróis e o encontro entre eles foi descrito em uma entrevista de John Sculley, antigo diretor-presidente da Apple, disponível em <http://www.cultofmac.com/63295/john-sculley-on-steve-jobs-the-full-interview-transcript/63295/>; Acessado em Julho, 2015.

ser, que era tão real para ele como se estivesse em sua frente antes de ao menos construir uma de fato. Steve Jobs concordou, dizendo que sentiu o mesmo em relação ao Macintosh.

Edwin, assim que concebeu a ideia, explicou cada detalhe a Donald Brown, o advogado que cuidava de seus patentes, que, coincidentemente, estava de férias também em Santa Fe. Ao voltar para Cambridge, a Polaroid Corporation tinha uma nova missão, nomeada SX-70¹: colocar a ideia de Land em prática. O projeto foi denominado confidencial e todos os relatórios de experimentos eram assinados por testemunhas. Sem dúvida, Edwin esperava que sua ideia salvasse sua empresa, já que o número de funcionários depois do fim da guerra diminuiu quase 60%, assim como a demanda por produtos.

A ideia concebida em Santa Fe foi, resumidamente, a seguinte: o filme teria uma camada sensível à luz negativa, um recipiente para armazenamento de reagente para revelação, uma camada positiva e um par de rolos para que o filme passasse por entre eles e o recipiente do reagente estourasse, espalhando assim a química reveladora entre a camada negativa e a positiva. A ideia original de Land era ter como resultado uma fotografia impressa seca, mas tal feito só foi alcançado anos depois.

Após a ajuda de um dos cientistas da Kodak, Land conseguiu um suplemento de negativo da empresa sem ao menos divulgar no que estava trabalhando. O trabalho de Land, assim como dos cientistas que ele havia convocado para o projeto, era intenso. O primeiro problema discutido foi como dispor a emulsão em cada exposição. Segundo FIERSTEIN (2015), em setembro de 1944, a opção de usar “bolsas” contendo a emulsão foi apresentada por Frederick Binda. Cada bolsa seria rompida ao ser compressa entre os rolos da câmera, liberando a emulsão reveladora entre a camada negativa e positiva, e cada exposição teria sua bolsa própria. Land aderiu à ideia.

Foram três anos de experimentações com técnicas de transferência difusa, um processo fotográfico que se baseia na revelação de uma imagem diretamente em contato com o negativo, e, no final de 1944 a 1945, tremendo avanço na qualidade das fotos foi alcançado. Land era um incansável experimentador e não se desencorajava com os erros e fracassos durante o processo. Como ele mesmo dizia, “um aspecto essencial da criatividade é não ter medo de fracassar”. As fotos chegaram a um nível satisfatório de definição e contraste, e, no

¹ O projeto foi nomeado SX-70 pois era a sigla usada para denominar um “experimento especial” (*special experiment* em inglês) e os números foram determinados sucessivamente aos últimos projetos da empresa, chamados SX-68 e SX-69.

meio de 1946, Edwin decidiu contar sobre o projeto - até então secreto até mesmo para a maior parte dos funcionários da Polaroid - à Kodak. Ao demonstrar sua invenção a executivos da Eastman Kodak e, principalmente, a Kenneth Mess - responsável pela área de pesquisa e recrutado pelo próprio George Eastman - Edwin estava curioso para saber qual seria sua reação. Mees, antes mesmo de Land concluir seu discurso, declarou a novidade como “uma invenção transcendente”.

Após uma grande - e subjetiva - apresentação do novo projeto aos funcionários de sua empresa, Edwin, decidiu apresentar seu “processo fotográfico de apenas um passo”¹ ao público. A grande demonstração ocorreu em Nova York, em fevereiro de 1947, em um encontro da Optical Society of America. Land, junto de sua equipe, havia modificado uma câmera fotográfica de grande formato para utilizar seu filme instantâneo. Além disso, câmeras menores - também modificadas - foram distribuídas à equipe para que pudessem registrar retratos no encontro. Enquanto discursava sobre sua invenção, Land se dispôs à frente da câmera de grande formato e, usando um cabo disparador, tirou um retrato de si mesmo. O negativo foi puxado de dentro da câmera e, no processo, unido ao papel fotográfico. Entre eles, havia uma bolsa de emulsão reveladora. As camadas passavam por rolos de metal, fazendo a bolsa estourar e a emulsão ser prensada e espalhada entre o negativo e o positivo uniformemente. A quantidade de emulsão era exatamente o suficiente para a fotografia final ser uma cópia seca. Esta quantidade contida nas bolsas era precisamente calculada para que todas as fotografias saíssem exatamente iguais: secas e prontas para manuseio.

Apesar de Edwin temer que sua demonstração falhasse no evento, ao final de cinquenta segundos, ele separou a camada de negativo do papel fotográfico, revelando um retrato em sépia perfeito de si (FIG. 3). A platéia ficou estonteada. Um repórter do jornal New York times pediu para que ele repetisse o feito imediatamente, como se não pudesse acreditar que aquilo se repetiria. Land e a equipe da Polaroid passaram o resto do encontro tirando retratos dos presentes e respondendo à perguntas.

¹ Edwin chamou sua invenção de “fotografia de um passo” (*one-step photography* em inglês), pois, assim que a imagem era capturada, somente um passo era necessário para sua revelação e não onze passos diferentes como o processo fotográfico vigente necessitava

Figura 3: Edwin H. Land demonstrando sua invenção em 1947.



Fonte: Fine Art America¹.

Enquanto fotógrafos ajuntavam-se, fotografando ele e sua câmera, Land tirou fotos deles. Quando imediatamente mostrou-lhes o resultado, Land provocadoramente disse, “Agora, deixe-me ver seu trabalho”. Land também tirou um auto-retrato, o qual foi impresso em jornais e revistas, incluindo uma página inteira da seção “Foto da Semana” na revista Life. Edwin Land tinha trinta e sete anos; seu sonho iria em breve tornar-se uma realidade para qualquer um que quisesse tirar uma foto e ter uma impressão finalizada dentre um minuto após a captura. (FIERSTEIN, 2015, p. 113, tradução nossa)

¹Disponível em: <http://fineartamerica.com/featured/edwin-herbert-land-1909-1991-american-everett.html>; Acessado em Julho, 2015.

4 O AUGO DA POLAROID CORPORATION

4.1 A câmara Polaroid como um bem de consumo

George Eastman deu aos fotógrafos amadores, em 1888, a opção de terem seu produto final sem a necessidade de conhecimento técnico sobre o processo, aumentando significativamente o número de pessoas em contato direto com o mercado fotográfico. Edwin H. Land, em 1947, apresentou uma melhor alternativa ao mesmo público: ver o processo acontecer diante de seus olhos em questão de segundos. O famoso slogan da Kodak - “Você aperta o botão, nós fazemos o resto” - havia sido reformulado por Edwin: não havia mais “nós”, não havia mais nada entre o fotógrafo e sua obra final.

Contudo, as câmeras precisavam ser projetadas e fabricadas para os consumidores de uma maneira menos experimental. Foram dois anos de pesquisa, testes e adaptações para a primeira câmara Polaroid Land chegar às lojas. O primeiro problema encontrado foi a tonalidade sépia ao invés de preta e branca, porém foi decidido que tal problema era pequeno para ser resolvido no momento - o mercado estava ansioso para a chegada do produto. Depois, o problema foi o papel. Nas câmeras demonstrativas, o papel era grosso, feito à mão, para que a luz não interferisse na revelação. Tal papel encareceria o produto final, além de poder agarrar entre os rolos metálicos da câmara por causa de sua espessura. A solução foi usar um papel mais fino, porém manter a foto dentro da câmara até a revelação.

A primeira câmara Polaroid Land a chegar ao mercado foi nomeada Model 95 (FIG. 4) e seu filme Type 40, em 1948. Uma loja de departamento de Boston foi escolhida para receber as primeiras câmeras um dia após o Dia de Ações de Graça - data que marca o começo das campanhas para o Natal. A loja recebeu 56 câmeras e uma unidade extra para demonstração, cada uma com o preço de 89 dólares e 75 centavos. Todas as câmeras - incluindo a demonstrativa - foram vendidas no mesmo dia que chegaram à loja.

Contudo, apesar do sucesso de vendas, Land queria produzir fotografias em preto e branco ao invés de cor sépia, talvez para que mais pessoas levassem sua realização a sério, principalmente porque era o que fotógrafos profissionais usavam em seus trabalhos. Apesar do lançamento do Kodachrome - o filme em cores da Kodak - profissionais continuaram a usar o filme preto e branco durante 1950 e 1960 pois lhes dava mais estabilidade e segurança

em suas fotos, já que filmes coloridos não tinham um resultado bom em certas condições de iluminação.

Figura 4: Manual da câmera Model 95.



Fonte: Claude TRUONG-NGOC¹.

Dois nomes foram importantes dentro da Polaroid Corporation para a realização do filme instantâneo preto e branco e filme instantâneo colorido: Meroë Morse, uma estudante de arte com nenhuma base científica e Howard Rogers, que já trabalhava no laboratório de polarizadores. A Polaroid tinha um lucro enorme com a venda dos filmes e isto dava espaço para experimentações internas, algo que Land sempre apreciou. Land convocou Rogers para pensar em fotografia instantânea em cores no final da década de 40 e, por anos, Rogers somente observava, anotava e pensava em como produzir o filme. Era um ambiente criativo e experimental, como muitos funcionários diziam.

Meroë Morse trabalhava intensamente tentando conseguir uma tonalidade preta e branca para o filme. Tudo era supervisionado por Land. A solução foi modificar quimicamente a estrutura do filme, fazendo com que as moléculas de prata se agregassem em uma camada

¹ Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/ctruongngoc/3832429193>; Acessado em Julho, 2015.

de material parecido com cristal, fazendo assim com que a luz fosse absorvida uniformemente, deixando os tons pretos. Em 1950, o filme preto e branco foi apresentado ao mercado consumidor com o nome de Type 41. O contraste era bom e o preto era vivo. Porém, ocorreu um problema: consumidores reclamaram que as fotos produzidas com o Type 41 sumiam com o tempo. Como na fotografia instantânea cada exposição é única, isto é, não tem um negativo para réplicas, o fato das fotos estarem sumindo era preocupante pois significava que a foto sumiria para sempre. Além disso, o filme preto e branco era tão delicado que, ao tocá-lo, era quase inevitável deixar uma impressão digital ou arranhá-la permanentemente.

O problema foi que, no Type 41, a emulsão reveladora deixava resquícios - assim fazendo com que a exposição continuasse se revelando por semanas e, com a influência direta de luz, a foto ia ficando cada vez mais clara, desaparecendo. A solução foi incluir no filme uma substância que cessasse a revelação. A partir de então, todo pacote de filme incluía um tipo de feltro encharcado de um líquido viscoso. O consumidor deveria passá-lo, como um rodo, pela superfície da foto e deixá-la secar. O líquido exalava um cheiro forte parecido com vinagre. Land ficou decepcionado, pois isto agregava um segundo passo à sua “fotografia de somente um passo” (FIERSTEIN, 2015).

O filme Type 41 foi o responsável pelo começo do hábito de “chacoalhar” a exposição. Consumidores consideraram que tal ato faria a foto secar mais rápido. O hábito continuou até os últimos tipos de filme, sendo que estes nem ao menos precisavam secar pois eram cobertos por uma camada protetora. A Polaroid alertou que o ato de chacoalhar ou balançar a foto não agilizaria o processo e ainda poderia causar danos ao processo de revelação, contudo, consumidores até hoje continuam balançando suas fotos assim que saem da câmera. Tornou-se um ritual.

Entretanto, somente em 1963, o filme instantâneo em cores foi apresentado pela Polaroid, sob o nome de Polacolor Film. Howard Rogers foi o responsável pela descoberta e criação de uma nova molécula de cor para tornar tal realização possível. O filme era composto de três camadas (azul, vermelha e verde) e, sob estas camadas, ficava a molécula reveladora de cores opostas criada por Rogers. Estas moléculas, quando em contato com a substância reveladora, migravam até o papel fotográfico. As partes escuras da exposição, em contato com a emulsão, bloqueavam as moléculas, então, somente as áreas claras não expostas deixavam as cores passarem por elas. Além disso, o filme colorido não precisava do segundo passo de

acabamento como o filme preto e branco. Land mostrou, ainda na década de 50, exemplos do filme colorido para o chefe de pesquisa da Kodak, que, ao ver o resultado final, imediatamente disse “Isto é comercial!”.

Muitos fotógrafos amadores aderiram ao filme colorido logo que chegou ao mercado, porém fotógrafos profissionais ainda mantinham um certo preconceito, dizendo que era algo falso, que a fotografia em preto e branco era a verdadeira arte. Até mesmo Ansel Adams, grande nome da fotografia que colaborava com a Polaroid, continuou utilizando somente o filme preto e branco.

Apesar do sucesso de vendas exceder as expectativas da empresa, Land continuava sua busca pela fotografia ideal, uma cujo filme saísse da câmera integralmente e finalizado, sem uso de acabamentos, sem a necessidade de separação entre o negativo e o positivo. Edwin queria que a fotografia saísse da câmera já como o resultado final. Montou-se um time para pesquisas de novos projetos para a unidade da câmera e outro para a unidade do filme. Em 1966, o modelo que hoje conhecemos como “Polaroid” - a foto quadrada, as bordas brancas, sendo a borda inferior maior - foi testado e aprovado por Land. As câmeras então precisavam ser projetadas para este modelo de filme e Land queria que estas não fossem grandes demais. Além disso, o filme deveria ser fácil para o consumidor manusear, com a bateria inclusa no filme e a câmera deveria ter abertura e velocidade automáticas. Não era tarefa fácil.

4.2 A re-invenção do SX-70 e o nascimento de um ícone

A sigla SX-70 surgiu na década de 40, assim que Land trouxe a ideia concebida durante suas férias para dentro de sua empresa, a fim de torná-la realidade. Porém, a mesma sigla voltou à tona na década de 70. Depois de muito pensar em como seria o nome de seu novo projeto - Land considerou chamá-lo de “Alladin” e “Penultimate” - a ideia de nostalgia trazida pela sigla inicial acabou conquistando-o. Era como voltar à sua ideia inicial, reformulá-la e aprimorá-la para, de fato, produzir um tipo de fotografia que não necessitava de nenhum outro passo após sua captura.

A nova câmera era dobrável, prática, com acabamento cromado e aplicação de couro, com uma câmera de alta distância focal e sistema SLR (FIG. 5). Porém, o maior

diferencial desta nova invenção era o filme. Este era ejetado da câmera assim que a exposição era capturada pelo fotógrafo. A revelação acontecia fora da câmera, não havia nenhum processo de separação do positivo e descarte do negativo, não era necessário nenhum acabamento para a fixação da imagem. A bolsa que continha a emulsão permanecia junto com a foto, escondida na margem inferior, que, por ser maior que as outras margens, também servia de espaço para uma legenda. Era uma realização esplêndida para a época segurar a foto e assistir a imagem surgir aos poucos diante de seus olhos.

Figura 5: A Polaroid SX-70 Land Camera.



Fonte: Blog The Impossible Project¹.

A nova tecnologia SX-70 foi anunciada em 1972, seguindo o mesmo tipo de demonstração que Land gostava: algo que fazia o público ficar impressionado e boquiaberto, mas ainda sim deixando um pouco de mistério e antecipação até a chegada do produto ao mercado. Contudo, seu produto era, de fato, revolucionário. Land havia conseguido alcançar sua ideia inicial, seu modelo que parecia ser utópico para muitos: um tipo de fotografia cujo o processo é apenas tirar a foto e vê-la. As câmeras e o filme SX-70 chegaram ao mercado em

¹ Disponível em: <https://blog.the-impossible-project.com/want-to-win-and-sx-70-original>; Acesso em Julho, 2015.

1973 e, apesar do custo alto - 180 dólares e um pacote de filme de apenas 10 exposições - mais de 500 mil unidades foram vendidas até o meio de 1974.

Foi o filme SX-70 que determinou o que hoje conhecemos como a forma da fotografia instantânea. O quadrado com cobertura plástica e margem grossa e branca cuja parte inferior é mais larga tornou-se não só o ícone da fotografia instantânea, mas também o ícone de fotografia em geral (BONANOS, 2013, p. 95). Até mesmo crianças nascidas no século XXI que não tiveram nenhum contato com câmeras e filmes Polaroid sabem que o retângulo branco com o quadrado menor dentro de sua forma representa algo relacionado à fotografia, provavelmente pelo uso constante do ícone em meios digitais. As cores também se tornaram uma característica própria do filme SX-70: como o positivo ficava protegido por uma camada plástica, a rispidez presente, por exemplo, no Type 47, não existia, fazendo com que as imagens ficassem um pouco difusas, “nubladas”, e as cores em tons saturados de forma única, especialmente a tonalidade azul (FIG. 6).

Figura 6: Land, segurando em uma de suas mãos a SX-70 e, em outra, o novo filme.



Fonte: Blog I Heart Polaroid¹.

¹ Disponível em <http://iheartpolaroid.blogspot.com.br/2010/04/edwin-land-quote.html>; Acessado em Julho, 2015.

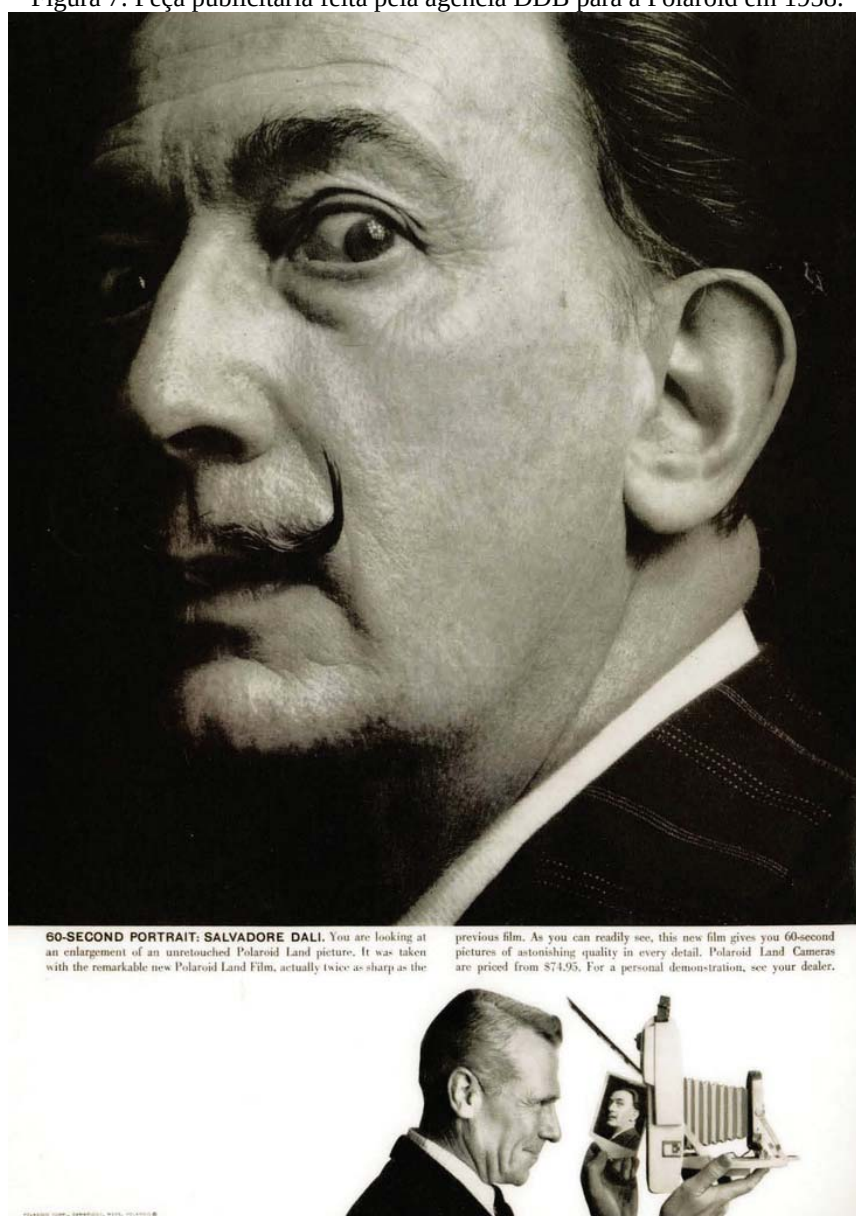
4.3 Design e publicidade na época de ouro da Polaroid

O criador do filme Polaroid sempre se preocupou com características que iam além da função de sua invenção. Edwin, desde o começo da empresa, se preocupava também com a forma de seus produtos: ele sabia que a utilidade não teria tanto impacto se não viesse em forma simples e compreensível.

Grande parte do marketing relacionado à Polaroid e seu filme instantâneo veio de Stanford Calderwood, um fotojornalista que acabou virando vice-presidente da empresa na década de 70. Ele achava que a câmera Polaroid poderia se tornar um objeto de desejo - um sonho de consumo além de pura novidade tecnológica - e sua embalagem e propaganda deveriam seguir a mesma linha. Foi Calderwood que convenceu Land a contratar a agência de publicidade Doyle Dane Bernbach em 1954. Antes, a agência que cuidava das propagandas da Polaroid era a BBDO, porém suas artes finais eram poluídas de informação. A DDB era mais criativa e ousada: geralmente fazia o que não estava na moda, criando uma novidade visual ao público. Um grande exemplo são as famosas propagandas da Volkswagen feitas por Helmut Krone enquanto trabalhava como diretor de arte na DDB: enquanto o estilo de propagandas da época era uma imagem do produto e muito texto, com explicações diretas e longas, Helmut expandia as imagens, usando pouco texto e, na maior parte das vezes, nenhum logotipo. Tal diferença chamava a atenção do público: era uma propaganda diferente de todas as outras. Era exatamente o que a Polaroid precisava na visão de Calderwood.

Phyllis Robinson e Bob Cage, instruídos por Helmut, formaram o time responsável pela Polaroid, criando peças publicitárias que marcaram a história, por exemplo, a campanha com fotografias instantâneas em preto e branco clicadas por Bert Stern, fotógrafo famoso por registrar o último ensaio de Marilyn Monroe. As propagandas mostravam toda a definição e detalhe das fotografias que a câmera Polaroid produzia, criando um visual forte sem ao menos usar o logotipo da empresa. As fotografias eram sempre de alguém relevante no mundo da cultura, como Louis Armstrong e Salvador Dalí (FIG. 7).

Figura 7: Peça publicitária feita pela agência DDB para a Polaroid em 1958.



Fonte: Site Design is Fine¹.

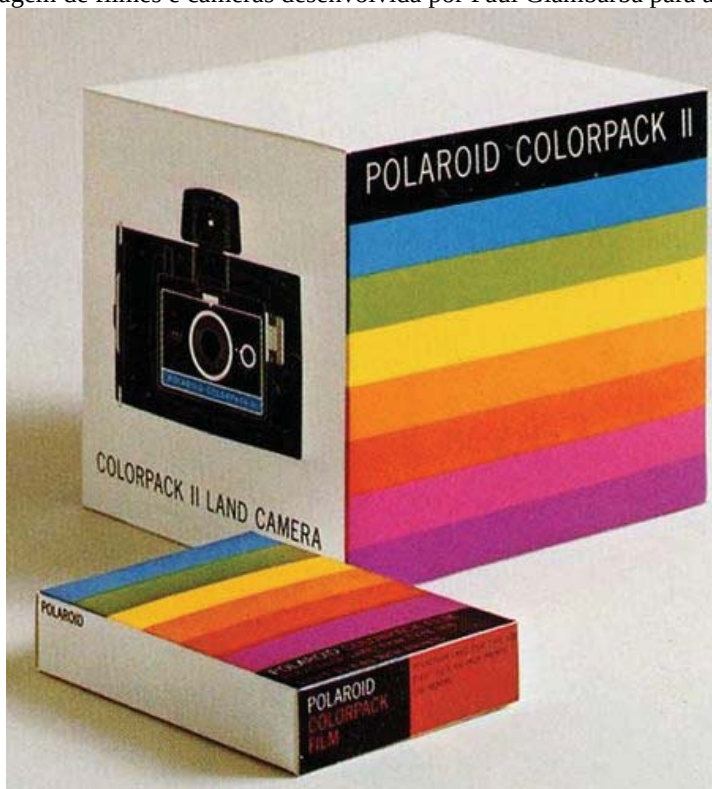
Foi também Calderwood quem acabou trazendo um importante nome à Polaroid: Paul Giambarba. Giambarba era um designer gráfico *freelancer* e foi ele quem acabou definindo o estilo único de comunicação visual e embalagens da Polaroid. Antes de Giambarba, as embalagens eram cinzas e vermelhas e acabavam não se destacando em comparação às embalagens amarelas da Eastman Kodak. Além disso, a escolha tipográfica para o nome Polaroid utilizado nas embalagens trazia confusão: a letra “O” era muito parecida

¹ Disponível em: <http://www.design-is-fine.org/post/71345821412/salvador-dali-in-a-polaroid-ad-by-agency-ddb>; Acessado em Julho, 2015.

com a letra “A”, fazendo ainda mais com que as pessoas confundissem o nome da Polaroid com “Poloroid”.

Giambarba escolheu uma fonte sem serifa que passasse clareza e simplicidade. A tipografia escolhida foi a News Gothic em caixa alta. As caixas foram redesenhadas: seu corpo era branco, com a parte de baixo em cor preta. Cada produto era diferenciado por uma terceira cor de alto contraste. Com estas modificações, os produtos Polaroid começaram a saltar entre as prateleiras, diferenciando-se do amarelo Kodak que dominava o mercado. Contudo, a faixa arco-íris, ícone da identidade da Polaroid, só surgiu em 1968 quando embalam o filme instantâneo colorido - o Polacolor Film (FIG. 8). O arco-íris acabou dominando a identidade, ainda de forma simples e clara. Até hoje, o logotipo continua com as cores, porém de forma ainda mais sutil e com outra tipografia.

Figura 8: Embalagem de filmes e câmeras desenvolvida por Paul Giambarba para a Colorpack, 1968.



Fonte: Site do designer Paul Giambarba¹.

¹ Disponível em: http://giam.typepad.com/the_branding_of_polaroid_/; Acessado em Julho, 2015.

4.4 A fotografia instantânea conquista artistas e fotógrafos

Edwin também sabia reconhecer um talento quando o via e, então, cercava-se deles. Por exemplo, Meroë Morse, a principal mente por trás da invenção do filme instantâneo preto e branco, era estudante de arte na Smith College e não tinha nenhuma base científica, porém, Land viu em Meroë energia e curiosidade perfeitas para sua empresa. Edwin criava laboratórios de pesquisa dentro da Polaroid Corporation. Por exemplo, havia um laboratório apenas para assuntos diversos - miscelâneas - isto é, qualquer coisa que fosse interessante. Land também criou posteriormente um laboratório somente para estudar o modo com que o olho percebe cores, criando sua teoria de constância das cores. Nada era somente e puramente tecnológico e científico dentro da empresa, havia muita experimentação artística, tanto que, devido à grande produção de fotografias que surgiram com o filme instantâneo, a Polaroid Corporation acabou criando uma coleção de diversos artistas.

A imagem que Giambarba criou com o *redesign* da marca e a nova imagem publicitária criada pela DDB foram essenciais para a Polaroid captar a atenção de artistas plásticos e fotógrafos profissionais. Um nome importante foi Ansel Adams, fotógrafo famoso de paisagens em preto e branco. Segundo (FIERSTEIN, 2015, p. 151), Land e Ansel se conheceram antes do fotógrafo se tornar famoso, apresentados por amiga em comum, Clarence Kennedy. Land chamou Adams para seu laboratório, onde tirou uma foto instantânea do fotógrafo demonstrando sua invenção e, visando melhor qualidade de suas fotos instantâneas e conhecendo o trabalho de Adams, Land o presenteou com uma câmera Polaroid e um suplemento de filmes. Adams acabou se tornando um consultor para a Polaroid e aderiu ao uso do filme instantâneo em seu trabalho. Para Ansel Adams, era importante que uma empresa fotográfica se preocupasse com criatividade e estética além de vendas e publicidade. A Polaroid Corporation e seu fundador tinham tal visão.

Um dos trabalhos mais conhecidos de Ansel Adams com fotografia instantânea é a coleção de imagens do Yosemite National Park, localizado no estado da Califórnia (FIG. 9). Adams utilizou uma câmera especial que havia convencido Land a produzir: uma com resultado profissional e com um filme que também produzia negativos. Tal câmera e filme não foram amplamente comercializados por serem específicas para profissionais, mas marcou

um novo obstáculo vencido pela Polaroid: uma fotografia instantânea que poderia ser replicada e ampliada a partir de um negativo.

Figura 9: El Capitan, Winter, Sunrise, Yosemite National Park, California, por Ansel Adams, 1968, fotografada com o filme Type 55.



Fonte: Coleção online do The Metropolitan Museum of Art ¹.

Outros artistas começaram a utilizar a fotografia instantânea para produzirem obras conceituais que não seriam possíveis sem ela. Por exemplo, o artista William Anastasi utilizou-se de uma câmera Polaroid e um espelho para criar uma série de auto-retratos que,

¹ Disponível em <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/>; Acessado em Julho, 2015.

usando uma câmera com filme convencional, levaria meses para ser reproduzida. Cada foto tirada era colada ao espelho e se tornava objeto da foto que a sucedia, formando assim uma cadeia de auto-retratos, uma metalinguagem fotográfica (FIG. 10).

Figura 10: Nine Polaroid Photographs of a Mirror, por William Anastasi, 1967.



Fonte: Coleção online do The Metropolitan Museum of Art¹.

Não foram poucos os artistas que modificaram as fotografias Polaroid, dando-lhes outro significado ou formato. Por exemplo, o artista Lucas Samara manipulava artisticamente suas fotografias instantâneas. A fotografia, debaixo da camada protetora, ficava úmida por

¹ Disponível em <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/267055>; Acessado em Julho, 2015.

horas depois de sua revelação. Ao pressionar a camada protetora com, por exemplo, um lápis sem ponta, a imagem por baixo dela se distorcia. Era como pintar por cima da foto, utilizando-a como tinta. Também se descobriu que, ao submergir a fotografia em água quente, podia-se, cuidadosamente, retirar a exposição do papel fotográfico e colocá-la em outra superfície, tornando-a uma camada distorcida de fotografia, como um adesivo colado de forma errada. Esta última modificação é nomeada de “image lift”.

Outro artista notável foi David Hockney, um pintor britânico que começou seu trabalho fotográfico justamente com Polaroids. Hockney também deu seu próprio significado às fotografias, fazendo colagens de várias fotografias Polaroid para criar um novo aspecto às cenas (FIG. 11). Suas colagens são muitas vezes comparadas a obras cubistas.

Figura 11: Imogen & Hermaine, Pembroke Studios, 1982, colagem por David Hockney.



Fonte: Site Mexican Pictures¹.

¹ Disponível em <http://www.mexicanpictures.com/headingeast/2008/09/picture-threads.html>; Acessado em Julho, 2015.

Robert Mapplethorpe é outro nome famoso quando se trata de artistas que utilizaram a fotografia instantânea. As fotografias de Mapplethorpe eram provocativas, explícitas e polêmicas: a maioria documentava o mundo do sadomasoquismo e fetiche do público homossexual. A fotografia instantânea foi essencial ao representar as cenas pois não havia ninguém entre Mapplethorpe e sua obra final, isto é, não havia nenhum técnico laboratorial que, em 1960, poderia se chocar com o assunto retratado nas fotos e até denunciar o artista. O fato da fotografia não precisar passar pelas mãos de outra pessoa foi o que levou muitos a fotografarem cenas íntimas com filme instantâneo.

Segundo Bonanos (2013, p. 71), as câmeras Polaroid eram muito usadas no entretenimento adulto. Até havia algo chamado “*camera club*”, no qual modelos eram contratadas para despirem-se e serem fotografadas, principalmente com filme instantâneo. A fotografia instantânea em si já passa uma ideia de algo íntimo, principalmente por não precisar do processo de revelação e ser palpável. Se o fotógrafo desejar, somente ele vai saber da existência da fotografia. Em 1965, um novo modelo de câmera, focado no público jovem, foi lançado pela Polaroid. A câmera, de plástico e baixo preço, se chamava “*Swinger*”¹, uma referência sexual óbvia para os jovens, mas que passava despercebida por seus pais.

Em contraste às fotografias eróticas de Mapplethorpe, William Wegman criava cenas criativas e engraçadas com o filme instantâneo utilizando seus cachorros como modelos. Hoje em dia, há milhares de contas no Instagram, aplicativo para compartilhamento de fotos, que cumprem a mesma proposta: fotos criativas de cachorros, mas, pelo menos com o filme instantâneo, Wegman foi o pioneiro. Foram inúmeros artistas e fotógrafos utilizando o filme instantâneo de Land como expressão pessoal, todos de forma distinta do outro. André Kertész, artista húngaro, produziu fotografias de natureza morta utilizando, principalmente, uma miniatura de silhuetas humanas em vidro e a vista de sua janela. Suas fotografias trazem um aspecto melancólico pois sua Polaroid SX-70 foi um presente de um amigo para que Kertész se distraísse após a morte de sua esposa. E Walker Evans, um americano que, antes de conhecer a fotografia Polaroid, só fotografava em preto e branco, rendeu-se à fotografia colorida, registrando cenas da vida urbana dos Estados Unidos nos anos 70, principalmente placas, pôsteres e letreiros.

¹ “*Swinger*”, ao pé da letra, significa “aquele que balança”. Porém, “*swinger*” também é o nome dado a quem pratica o “*swing*”, termo utilizado para um relacionamento sexual que envolve troca de parceiros.

Contudo, o artista mais conhecido por trabalhar com filmes instantâneos foi o famoso Andy Warhol, certamente por também ser um dos mais famosos artistas plásticos do século XX. Warhol usava uma câmera Big Shot, uma das mais fracas e simples que a Polaroid já produziu - não havia ajuste de foco e era feita de plástico. Como Warhol tinha contato com as celebridades da época, muitas de suas fotografias Polaroid são retratos delas. Dolly Parton, Arnold Schwarzenegger, John Lennon e Mick Jagger são apenas alguns dos nomes que pousaram para Warhol e sua Big Shot (FIG. 12).

Figura 12: Andy Warhol e sua câmera Polaroid Big Shot em uma sessão de fotos com o vocalista da banda The Rolling Stones, Mick Jagger.



Fonte: Site Shooting Film¹.

A cor da fotografia Polaroid é intensa, quase irreal, adicionando seu próprio brilho a uma imagem. Isto atraía artistas porque fazia o artifício da fotografia ficar explícito. A popularização da Polaroid nos anos 70 coincidiu com a arte conceitual e sua revolta contra as belas artes. Artistas conceituais gostavam de fotografias que eram tão não-artísticas, despretensiosas e próximas de fotografia amadora (até mesmo retratos de cabines fotográficas) quanto possível. Eles adoravam a Polaroid. (JONES, 2001, p. 1, tradução nossa)

¹ Disponível em <http://www.shootingfilm.net/2013/05/awesome-mick-jagger-polaroid-portraits.html>; Acessado em Julho, 2015.

A Polaroid Corporation, visando aumentar o número de artistas envolvidos com seu tipo de fotografia e assim também consolidando a marca no ramo da fotografia profissional, começou a, de certo modo, patrocinar artistas e fotógrafos que mostravam o que de melhor havia no filme instantâneo. Tal ideia nasceu em 1950, com Meroë Morse. Ela, junto de outros executivos, começou a propor negócios informais para artistas com potencial: em troca de câmeras e suplemento de filme, os artistas doariam suas melhores fotos para a Polaroid, dando também conselhos técnicos sobre o que era bom e o que precisava melhorar. Era um ótimo negócio para a Polaroid ter um *feedback* profissional e ainda fazer seu nome crescer na mão dos artistas. A ideia deu tão certo que a Polaroid Corporation começou sua própria coleção de arte - a Polaroid Collection.

A coleção hoje em dia conta com inúmeras fotografias, tanto de artistas famosos como os citados anteriormente, quanto de artistas amadores contemporâneos. Algumas fotografias foram leiloadas, outras rodam o mundo em exposições da coleção.

5 O DECLÍNIO DA POLAROID

5.1 A Eastman Kodak como concorrente direta

Edwin sabia o quão importante era proteger seu patrimônio intelectual científico. Foi um conselho de seu pai, segundo FIERSTEIN (2015, p. 26). Quando Edwin pediu a seu pai capital para investir em sua ideia de polarizadores de luz, Harry Land, ao garantir-lhe o dinheiro, aconselhou seu filho a ter cuidado, pois, assim que desenvolvesse sua ideia, grandes empresas tentariam roubá-la e usá-la.

Land, durante sua carreira, trabalhou com advogados de confiança para que tivesse suas ideias seguras em formas de patente. Primeiro, patenteou sua primeira invenção, o polarizador de luz. Depois, materiais desenvolvidos com o polarizador. Por fim, todas as ideias relacionadas ao filme instantâneo. No final de sua carreira, Edwin possuía 535 patentes diferentes.

Entretanto, o ramo da fotografia instantânea parecia não oferecer grandes brechas à concorrência. Foi Edwin quem teve a ideia e a desenvolveu por anos. Qualquer concorrente direto teria que ter também desenvolvido a mesma ideia e ter tido a chance de patenteá-la antes de Edwin, o que não aconteceu.

A concorrência era um pouco mais subjetiva: o filme convencional concorria com o instantâneo primeiramente porque era mais barato e muitos consumidores estavam acostumados a ele. Portanto, a gigante Eastman Kodak era quem representava risco à Polaroid. Porém, devido aos acordos entre as duas, a Kodak também se beneficiava das vendas do filme instantâneo pois era ela quem fornecia o negativo. A própria Kodak havia declarado não ter interesse no ramo de fotografia instantânea e que “tudo o que era bom para a fotografia, era bom também para a Kodak”.

Contudo, a relação entre as duas empresas começou a se complicar quando Land apresentou aos executivos da Kodak a SX-70, a primeira câmera com filme integral, a fim de conseguir com que a Kodak também fornecesse o negativo para estes modelos - que necessitariam de um negativo completamente diferente do que a ela fornecia aos modelos anteriores.

A Kodak já não tinha a mesma postura de décadas anteriores em relação à Polaroid. Eram outras pessoas no comando da companhia e a Polaroid não era mais uma empresa pequena querendo se aventurar no mundo da fotografia: ela havia se transformado em uma empresa grande e reconhecida no mercado. Além disso, a Eastman Kodak mantinha certo desapontamento por Land não dar devidos méritos em relação à sua pesquisa e negativos como parte da realização da fotografia instantânea.

Ao apresentar seu novo projeto para a Kodak, Land estava confiante em conseguir os novos negativos para o filme. Mas, a Kodak pediu que, em troca dos negativos, a Polaroid deixasse que ela produzisse também câmeras e filmes instantâneos. Land não aceitou a proposta, afinal, ele sabia do tamanho da Kodak. Consequentemente, sabia que iria acabar sendo engolido pela gigante caso houvesse concorrência direta. Com o fim do contrato entre as duas empresas, a Polaroid precisou investir na produção própria dos negativos, fazendo com que o projeto da SX-70 ficasse ainda mais caro.

A Kodak já tinha planos de entrar no mercado da fotografia instantânea: dois tipos de filme já estavam sendo pesquisados pela empresa - um que precisava ter o negativo separado do positivo e outro integral. Contudo, a Kodak não foi a primeira a tentar uma concorrência direta. Houve mais dois casos: uma companhia de fotografia chamada Berkey Photo, que sofreu um processo da Polaroid em relação à sua câmera de filme integral e teve que tirá-la de circulação, e uma câmera produzida pela GOMZ, companhia estatal de câmeras da União Soviética, que era um clone da Polaroid Modelo 95, porém de má qualidade e muito cara para os cidadãos soviéticos. Entretanto, tais tentativas não representavam perigo para a Polaroid como a Kodak.

Quando a SX-70 chegou ao mercado, a Kodak comprou câmeras e filmes a fim de “dissecá-los”. Ao notarem o filme integral, logo descartaram seus planos de filmes que precisavam ser separados. Então, continuaram com o plano de produzirem seu próprio filme integral, mas, precisavam de tempo para a produção e para também conseguirem contornar as várias patentes da Polaroid.

O projeto da Kodak levou sete anos para se concluir. As câmeras EK4 e EK6 (FIG. 13) chegaram ao mercado em 1976 e desta vez foi a Polaroid quem comprou câmeras e filmes da concorrente para dissecação. A fotografia da Kodak também apresentava uma borda branca, uma bolsa de emulsão na borda inferior e a câmera ejetava as fotografias usando rolos

metálicos. Apenas seis dias depois da introdução da EK4 e EK6, a Polaroid processou a Kodak por ter violado doze de suas patentes.

Figura 13: Câmera instantânea Kodak EK6.



Fonte: Site Kamera Museum¹.

O processo judicial somente começou em 1981 e, durante os longos anos de análise e julgamento, tanto a Kodak quanto a Polaroid aprimoraram seus produtos, já que eram concorrentes. Foi durante este período que a Polaroid anunciou a OneStep, a famosa câmera com o corpo branco e a faixa em arco-íris, e o filme Time Zero, que se revelava ainda mais rápido que o filme SX-70. Há um ponto a se considerar: a Eastman Kodak era a maior empresa especializada no ramo fotográfico do mundo durante o século XX e o filme instantâneo teve um grande crescimento depois da mesma entrar diretamente na concorrência. Portanto, apesar de não haver estatísticas da época, certamente a Kodak é responsável por parte desta popularização e principalmente pela globalização da fotografia instantânea.

Em 1986, a juíza Rya Zobel, que cuidava do caso, decidiu que a Kodak havia infringido sete patentes da Polaroid, portanto, os modelos de câmera EK4 e EK6 e o filme instantâneo PR-10, feitos pela Kodak, não poderiam mais ser produzidos, usados ou vendidos

¹ Disponível em <http://www.kameramuseum.de/0-fotokameras/kodak-sofort/ek/kodak-ek6.html>; Acessado em Julho, 2015.

pela mesma. Foi uma decisão que a Kodak não esperava. Certamente, a Kodak esperava pagar pelo processo, mas não ter seu produto tirado do mercado. Muitos especulam que a Kodak tinha plena consciência de que estava infringindo as patentes, porém, após o alto custo de pesquisa e visando um grande retorno dos consumidores, seguiu em frente com a produção.

No meio do processo entre Kodak e Polaroid, uma empresa também do ramo fotográfico se beneficiou: a Fujifilm. Esta ofereceu à Polaroid experiência em ramos novos tecnológicos, o que era de interesse da Polaroid, em troca de parte do mercado de fotografia instantânea no Japão. Land concordou e a Fujifilm começou a fazer seu próprio filme integral e filmes compatíveis com câmeras Polaroid, comercializando-os no Japão.

Somente em 1990, a decisão final em relação ao processo foi tomada: a Kodak teria que pagar à Polaroid aproximadamente 910 milhões de dólares por ter infringido as patentes. O valor foi negociado para 870 milhões, mas, depois de mais negociações, chegou ao número final de 925 milhões, que, em números atuais, seria aproximadamente 1 bilhão e meio de dólares americanos.

O valor era alto, mas, mesmo assim, não salvaria a Polaroid Corporation. Ao contrário do que Edwin pensava, o mercado do filme instantâneo na década de 90 havia estagnado e a Polaroid estava cada vez mais caminhando à falência.

5.2 Polavision: o sistema de vídeo instantâneo

O fascínio de Land por imagens animadas vinha ainda da juventude. Objetos como o caleidoscópio e o estereoscópio, além de trazerem à tona o interesse de Edwin pela ótica, também o fizeram se interessar pelo movimento. Antes mesmo do filme instantâneo, a Polaroid Corporation já havia feito óculos para filmes em três dimensões, mas somente em 1961, Edwin decidiu que sua empresa iria adentrar no mundo do filme cinematográfico, pois, a fotografia era instantânea, mas ainda era estática.

Edwin queria usar um processo de cor aditivo, ao invés do convencional subtrativo. O processo aditivo pode ser encontrado em nossas telas de televisão, celulares ou computadores. Suas cores primárias são o azul, o vermelho e o verde e, quando estas cores são combinadas, formam o ciano, amarelo, magenta e branco. O processo aditivo é o

resultado de como nosso olho percebe a luz, por isso, acaba criando cores mais intensas que o processo subtrativo, contudo, o filme acaba sendo mais denso.

O filme que Edwin criou consistia em uma camada de filme preta e branca e camadas azuis, vermelhas e verdes sobrepondo-se embaixo dela. Era um filme complicado de se produzir, mas resultava em cores brilhantes.

Além da diferença no processo de cor, havia mais um diferencial criado por Land. O filme convencional era gravado, rebobinado e processado. O filme da Polavision era processado ao mesmo tempo em que era rebobinado. Havia uma bolsa de emulsão química que se estourava e espalhava a emulsão por todo o filme enquanto ele rebobinava e, assim que rebobinado, o líquido já havia evaporado e o filme estava pronto para ser visto.

Contudo, havia alguns problemas: o filme, por ser denso, tinha baixa sensibilidade à luz. A imagem deveria ser gravada com forte iluminação, por isso, muitas vezes o resultado final era escuro comparado a imagens de outros filmes. O filme também só conseguia ser projetado por um aparelho Polavision parecido com uma TV portátil. Caso alguém quisesse projetá-lo em um projetor *Super 8mm*¹, por exemplo, era preciso quebrar o cartucho do filme. Além de tudo, não havia a possibilidade de gravar o som em conjunto com a imagem, algo que o filme *Super 8mm* possibilitava.

O sistema Polavision chegou ao mercado em 1977 (FIG. 14). As câmeras eram pequenas e fáceis de usar, porém o sistema era caro - quase 700 dólares. Contudo, a nova invenção de Edwin tinha concorrentes fortes: a Sony havia lançado o sistema Betamax que, apesar de sua câmera ser grande e pesada, a gravação era longa - Polavision podia gravar até três minutos, Betamax gravava uma hora de imagens - e o aparelho de reprodução conseguia gravar programas da TV. Tudo com som incluso e fácil de se copiar. Era o começo da popularidade do sistema de *videotape*: fitas de vídeo magnéticas.

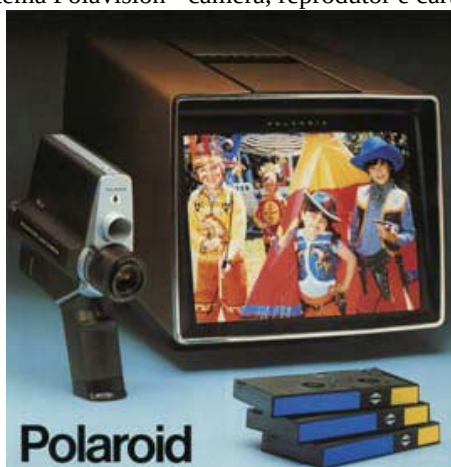
Polavision fora caro e não estava ganhando o retorno necessário do mercado. Muitos dentro da Polaroid foram contra a execução da ideia, mas Land não desistiu. O sistema acabou sendo um fracasso, apesar dos cinco milhões gastos em propaganda e o incentivo a artistas para usarem-no - Ansel Adams e Andy Warhol gravaram vídeos com o sistema. Em 1979, o produto foi descontinuado, deixando um prejuízo de 68 milhões.

¹ Super 8mm é um formato de filme cinematográfico feito pela Eastman Kodak, cuja popularidade durou até a década de 90.

Certamente, se o sistema fosse apresentado ao mercado décadas antes, seria revolucionário, mas, o cenário tecnológico na década de 70 não abria espaço para ele - o *Super 8mm* e o sistema de *videotape* já dominavam o mercado.

Depois do fracasso, Land acabou diminuindo sua própria atuação dentro de sua empresa. De repente, ele não era visto como quem sempre estava certo, quem sempre conseguia o impossível. Pela primeira vez, ele não era culpado só pelo sucesso, mas também pelo fracasso de suas ideias.

Figura 14: Sistema Polavision - câmera, reproduutor e cartuchos de filme.



Fonte: Site Notre Histoire¹.

5.3 A aposentadoria de Land e a falência da Polaroid

Alguns dizem que o que levou a Polaroid à falência foi a fotografia digital, mas a situação já estava complicada bem antes do surgimento desta. O processo judicial entre a Polaroid e a Kodak fez com que as ações da Polaroid caíssem mais de 20 por cento, o fracasso do sistema Polavision havia deixado um prejuízo de milhões de dólares e a fotografia instantânea não fazia mais tanto sucesso quanto nas décadas anteriores.

Bonanos (2013, p. 135) faz uma pergunta interessante: o motivo da decadência da Polaroid seria a falta de Land? A Polaroid Corporation simplesmente não funcionava sem ele? Edwin nunca se preocupou em deixar um substituto para seu cargo, não havia ninguém absolutamente preparado para assumir seu papel dentro da empresa.

¹ Disponível em <http://www.notrehistoire.ch/article/view/1236/>; Acessado em Julho, 2015.

Alguns nomes a serem considerados, como Stan Calderwood, Stanley Bloom - que havia trabalhado com Land na produção do filme SX-70 - ou Tom Wayman, gerente da Polaroid, não eram mais possíveis. Calderwood e Wayman haviam se demitido, Stanley faleceu repentinamente. Wayman, quando saiu, acabou fazendo com que a confiança da bolsa de valores em relação à Polaroid diminuísse ainda mais. Usando a situação precária das ações da empresa como motivo, Bill McCune, vice-presidente executivo que estava na Polaroid desde 1939, demandou a presidência de Land. Edwin buscou conselhos de Julius Silver, seu advogado de confiança, e Silver o aconselhou a deixar a presidência para McCune.

Land, entretanto, permaneceu por mais alguns anos como *chairman* e diretor de pesquisa da Polaroid, mas, quando persistiu na ideia de fazer uma câmera pequena, do tamanho de uma caixa de cigarros, e teve sua ideia descartada completamente por McCune, Land deixou a Polaroid de vez. No começo de 1980, Land, após 45 anos à frente da Polaroid, cortou todos os seus vínculos com a empresa, mas continuou experimentando no ramo científico, financiando uma instituição de pesquisa.

Contudo, a Polaroid não foi à falência assim que Land saiu. A empresa estava se reinventando sob o comando de McCune. Para conquistar os consumidores que não usavam a fotografia em seu cotidiano, as câmeras começaram a ficar ainda mais baratas. Isso significava que as câmeras iriam se tornar menos sofisticadas, algo que na visão de Land tiraria o valor de sua invenção. O resultado foi uma linha de câmeras grandes e de plástico, simples de usar. Os nomes foram vários: Pronto!, OneStep, The Spirit, Sun Camera e The 1000. O filme usado primeiramente foi o SX-70, depois o Time Zero e por fim o filme 600, que acabou se tornando o mais popular.

A venda de filmes e câmeras pela Polaroid estava em alta novamente, mas, agora a Polaroid também produzia suas câmeras, negativos e baterias. Ao invés de uma empresa guiada pela ideia, a Polaroid estava se tornando em uma empresa de manufatura. Então, caso os negócios não estivessem indo bem, a Polaroid não conseguia mais contar com novas ideias, novas invenções e produtos. Foi isso o que aconteceu. Em 1978, a empresa contava com mais de 20 mil empregados. Em 1991, havia somente cinco mil.

O mercado da fotografia instantânea havia estagnado novamente e uma das causas foi a evolução do filme 35 mm e a revelação de apenas uma hora, que acabou atraindo os consumidores de volta ao filme convencional. A qualidade da fotografia instantânea produzida

pelas novas câmeras baratas também não era perfeita, principalmente por causa das lentes de plástico com opção limitada de distância focal. As câmeras 35 mm estavam ficando cada vez mais compactas, com lentes melhores e cada vez mais fáceis de se manusear. Era uma competição difícil para a Polaroid.

Apesar das centenas de milhões de dólares gastos na qualidade do filme, a fotografia Polaroid começou a ganhar uma reputação de má qualidade, exatamente como Land havia temido. A dominação das câmeras OneStep começou a dar a impressão que o filme Polaroid era algo com o qual crianças brincariam e corretores de seguro usariam para documentar carros amassados, mas nada que poderia ser usado para fotografar algo importante. (BONANOS, 2013, p. 142)

McCune, vendo que a empresa não poderia depender de um único produto e, principalmente, notando a má reputação que o produto estava começando a ganhar, começou a importar tecnologia de parceiros e se especializar em manufatura. Assim, a Polaroid começou a produzir disquetes, fitas de vídeo e até filme 35 mm. No meio da década de 80, a empresa, em parceria com a Phillips, começou a trabalhar em um projeto para um sensor digital que produzia imagens, porém, a Polaroid não tinha dinheiro para investir no projeto e acabou sendo ultrapassada por concorrentes como Sony, Canon e Nikon ao invés de ter se tornado um grande nome também da fotografia digital.

A Polaroid teve ainda a chance de se tornar conhecida no ramo de impressoras ao comprar uma empresa local que produzia impressoras de jato de tinta, porém, o departamento de engenharia não levou as impressões a sério por serem, na época, de má qualidade para os padrões da Polaroid. Para a empresa, que valorizava a estética da imagem, não havia qualidade fotográfica nas impressões.

Bill McCune se aposentou em 1985 e Mac Booth, engenheiro especializado em produção, assumiu o cargo. Em 1986, a Polaroid lançou uma nova linha de filmes e câmeras chamada Spectra. O formato desse novo filme era mais largo, mais parecido com o filme 35 mm e isso trouxe a atenção dos consumidores de volta ao filme instantâneo, mas não durou por muito tempo. A ideia da fotografia digital já era discutida na empresa no final da década de 80, mas o problema era o foco tanto no filme quanto na qualidade estética da foto: nada era visualmente agradável o suficiente para a Polaroid.

Em 1991, Edwin Land, com sua saúde já debilitada, faleceu sem ver a revolução da fotografia digital. A Polaroid, entretanto, continuava apostando no filme. Em 1992, lançou a linha de câmeras Captiva, uma câmera com um design mal feito, grande e com o filme pequeno. Acabou não conquistando os consumidores. Mac Booth se aposentou em 1995 e Gary DiCamillo assumiu seu lugar. DiCamillo, ex-presidente da Black & Decker, assumiu uma postura que muitos funcionários da Polaroid não gostaram: a tecnologia não importava, o que importava era a venda, o lucro. Ele queria produtos novos com grande publicidade, sem se preocupar com a parte da engenharia ou estética. DiCamillo transformou a Polaroid em uma empresa focada no marketing.

Câmeras começaram a ser reinventadas: descartáveis, coloridas, com referências a desenhos animados e cultura pop, como por exemplo a SpiceCam - a câmera Polaroid do grupo britânico Spice Girls - e a OneStep “falante”, com frases feitas. As câmeras eram voltadas para o público jovem e, por esse fato, desapareceram tão rápido quanto apareceram, foram uma moda passageira.

O erro foi achar que a fotografia digital seria tão tangível quanto a fotografia de filme. O foco foi em algo impresso ao invés de um arquivo feito de pixels que podem ser apagados ou reformulados - poucos perceberam esta mudança na natureza da fotografia. Este erro nas últimas tentativas de recuperação da Polaroid Corporation levou a empresa à falência em 2001.

5.4 Da falência à atual Polaroid

2001 não foi um bom ano para a economia dos Estados Unidos. O ano começou com a economia em queda e o ataque ao World Trade Center no dia 11 Setembro fez com que a situação piorasse. A Polaroid, que já estava com dívidas milionárias desde 1988, declarou falência no dia 13 de Outubro daquele ano.

Em 2002, a Polaroid foi vendida para One Equity Partners, braço de investimentos do BankOne. Muitos investidores ficaram indignados por acharem o valor de venda baixo demais - 255 milhões de dólares por 65 por cento das ações. Porém, o BankOne foi o único a dar uma oferta no leilão de falência da Polaroid, assim, comprando-a. Três anos depois, houve

ainda mais indignação quando o BankOne vendeu a Polaroid por 435 milhões de dólares à Petters Group Worldwide, uma empresa especializada em companhias em falência.

A Petters Group Worldwide era comandada por Tom Petters e este não tinha o menor interesse em fotografia instantânea, arte ou tecnologia. Ele queria apenas ser detentor da marca e das propriedades da Polaroid e transformá-las em dinheiro vivo. A Polaroid foi cada vez mais se distanciando do seu produto de maior lucro: o filme instantâneo. A marca começou a ser estampada em televisões e reprodutores de DVD's, revendendo-os de outras empresas de manufatura.

O cenário internacional não era próspero para o filme instantâneo, todos diziam que não haveria mais demanda em razão da fotografia digital. O fornecimento para a produção do filme, de tinta à papel, foi estocado em 2004 e acabou secando com o tempo; as linhas especializadas na produção do filme foram fechadas. Tudo indicava o fim do filme instantâneo, mas, no meio da década de 2000, a demanda começou a aumentar.

Houve uma volta a tudo o que é analógico ou retrô. Isto foi inesperado para a Petters Group Worldwide. Era o começo da Lomografia, nome dado à fotografia feita a partir de câmeras que se assemelham a brinquedos devido ao seu formato e material, remetendo-se à empresa russa Lomo, que fabricava a câmera Diana. A fotografia com filme convencional estava voltando à moda, trazendo também o mercado de fotografia instantânea à vida, e o estoque de filmes da Polaroid estava acabando mais rápido que o planejado. O vinil já havia voltado ao mercado pela procura de um público específico - insatisfeito com a qualidade do som de CD's e MP3 - porém a volta da demanda de filme pegou Petters de surpresa.

Em 2008, o estoque estava no fim, levando a Polaroid à anunciar ao público que não iria mais produzir filme instantâneo. O resultado foi uma revolta da parte de consumidores, fotógrafos e artistas que dependiam do filme. Houve uma busca enorme por filmes e muitas pessoas compraram milhares de pacotes para estocarem. Tom Petters percebeu seu erro, mas não havia mais volta. Não havia mais matéria-prima nem máquinas.

Também em 2008, ocorreu outra revira-volta para a Polaroid: Tom Petters foi preso por fraude, acusado de roubar quase 4 milhões de dólares de um financiamento para uma empresa fantasma. A Polaroid então declarou falência pela segunda vez. Um novo leilão foi feito e os donos foram duas empresas, Hilco e Gordon Brothers, que compraram a Polaroid por apenas \$85,9 milhões de dólares.

Contudo, os novos donos, ao colocarem as mãos na Polaroid Collection, a coleção de arte da empresa, venderam mil e duzentas peças da coleção em um leilão, causando novamente indignação, principalmente por parte dos artistas que doaram sua obra para a Polaroid.

Bob Sager acabou como o novo presidente executivo da Polaroid em nome da Hilco e Gordon Brothers, porém não estava interessado em trazer o filme ou a fotografia instantânea de volta à empresa. Contudo, Sager começou a usar a marca da Polaroid com mais consciência, isto é, a marca somente estamparia produtos que condissessem com a filosofia da Polaroid: algo original ou, como ele mesmo disse, “um produto que tenha algo ‘Polaroid’ nele”, segundo Bonanos (2013, p. 172).

A atual Polaroid até estampou seu logotipo em uma câmera de filme instantânea: a Instax Mini da Fujifilm, que começou a ser produzida e vendida no Japão depois do acordo entre a Polaroid e a Fujifilm no final do século XX. Houve também um produto original sob o nome Polaroid: uma tecnologia que imprime imagens sem tinta chamada Zink (*zero ink*, ou seja, tinta zero). A tecnologia resultou na Polaroid PoGo, uma impressora sem tinta que produzia fotos pequenas e granuladas. Em 2011, ao unirem a tecnologia Zink com uma câmera, a Polaroid lançou uma câmera instantânea digital.

Recentemente, a marca conta com celulares, tablets, televisões, câmeras digitais instantâneas, como a apresentada em 2011 e a *Socialmatic* de formato quadrado, e câmeras de vídeo como o *Polaroid Cube*, um aparelho pequeno em forma de cubo que pode ser utilizado para gravar vídeos de ação. O site da marca ainda vende câmeras instantâneas da antiga Polaroid, mas, em relação ao filme, a marca possui somente o papel utilizado pelo sistema Zink, nada original da Polaroid.

Algumas reaproximações com a cultura pop foram feitas pela nova empresa. Por exemplo, a cantora pop Lady Gaga apareceu como a nova cara da Polaroid. Ela foi nomeada diretora de criação e até mesmo pousou sentada na antiga cadeira de Land segurando uma fotografia Polaroid de grande formato dela mesma (FIG. 15).

Figura 15: A cantora Lady Gaga posa sentada na antiga cadeira de Land segurando uma fotografia Polaroid de grande formato de si.



Fonte: Site Boston.com¹.

Contudo, a nova Polaroid tem muito pouco da empresa formada por Land. A ideia e a experimentação não são mais o foco, a inovação e a energia de Land acabaram ficando na época de ouro da Polaroid. O nome continua, bem como elementos da identidade visual da marca, como o uso das cores arco-íris. Porém, a empresa é completamente diferente da Polaroid Corporation de Land, que inventou e produziu o filme instantâneo.

¹ Disponível em http://www.boston.com/ae/celebrity/more_names/blog/2010/06/gaga_goes_to_cambridge.html; Acessado em Julho, 2015.

6 O RENASCIMENTO DO FILME INSTANTÂNEO

6.1 The Impossible Project

Em fevereiro de 2008, o anúncio feito pela Polaroid causou revolta e indignação em milhares de consumidores aficionados pelo filme instantâneo. A mensagem era clara: a empresa não iria mais fabricar os filmes. Não havia como voltar atrás na decisão. Não havia mais matéria prima para a produção, máquinas haviam sido destruídas, antigas fábricas especializadas já haviam sido vendidas.

Muitos se viram sem escolha e compraram centenas ou milhares de pacotes de filme e os estocaram em geladeiras para que a emulsão não estragasse, temendo o dia em que seu estoque pessoal acabasse. David Bias, um nova-iorquino interessado em tecnologia antiga, criou o site Save Polaroid, que, a princípio, queria reverter a decisão da companhia, mas, sendo impossível, tornou-se um site de ativismo em favor da produção do filme.

David não era o único tentando salvar o filme instantâneo. André Bosman e Florian Kaps, visando uma alternativa à situação, se uniram em prol de uma ideia que parecia impossível: comprar a fábrica da Polaroid na Holanda. André era gerente da fábrica e, com o fim do filme, acabou também sendo responsável por fechá-la. Kaps, um neurobiologista Austríaco, havia passado anos no marketing de câmeras russas de Lomografia. A dupla se encontrou na festa de fechamento da fábrica na Holanda e, enquanto conversavam sobre o fim do filme, tiveram a ideia inicial para tentar de fato salvá-lo. O terreno onde a fábrica se localizava havia sido vendido, porém, a confusão da prisão de Petters e o colapso nas ações havia atrasado os planos.

Bosman e Kaps tiveram pouquíssimo tempo para levantarem financiadores e capital e convencerem os executivos da Polaroid a vender-lhes o estabelecimento antes da destruição final das máquinas da fábrica. Os dois, juntos a um parceiro que sabia como conseguir investidores, criaram o projeto denominado “*The Impossible Project*”, ao pé da letra, “o projeto impossível”. O nome veio de uma famosa citação de Edwin Land: “Não aceite um projeto a não ser que este seja manifestamente importante e quase impossível”¹ e

¹ O citação original em inglês é “Don’t undertake a project unless it is manifestly important and nearly impossible”. A frase é proveniente da matéria da Forbes magazine de 4 de Maio de 1987.

também dos executivos da Polaroid que, ao negociarem, falaram que a volta do filme era algo impossível de acontecer. De fato, sem negativos, baterias e com poucas máquinas, o projeto teria que começar do zero tudo o que Edwin havia criado na década de 40. Qualquer um diria que era impossível, ainda mais quando o prazo para um resultado final era de apenas um ano.

Kaps havia criado uma comunidade na internet para os amantes da fotografia instantânea chamada Polanoid e, antes mesmo do anúncio da descontinuação, havia tido a ideia de vender os filmes Polaroid na internet. Assim nasceu o Polapremium, um site que revendia os filmes instantâneos online. O Polapremium foi uma peça importante no The Impossible Project: Kaps comprou os últimos filmes da Polaroid para revendê-los no Polapremium, assim criando um capital inicial para o desenvolvimento de um novo filme.

The Impossible Project foi fundado em outubro de 2008 e, em 2009, um time de dez pessoas começou a trabalhar no desenvolvimento do filme instantâneo. A tarefa não era simples, ainda mais quando várias substâncias químicas utilizadas no filme Polaroid não estavam mais disponíveis ou haviam sido proibidas. Muitas máquinas importantes foram destruídas, afinal, a fábrica que foi salva na Holanda produzia apenas a emulsão reveladora e manufaturava as caixas dos filmes. As fábricas e máquinas usadas para produção do negativo, do positivo e dos pigmentos ficavam nos Estados Unidos e já haviam sido destruídas ou vendidas.

A equipe era pequena e, apesar de contar com ex-funcionários experientes da Polaroid, teria que reproduzir o que a Polaroid inteira fazia, porém usando outros materiais e máquinas, tudo dentro do período de um ano. Seguindo o método de Land, o time experimentava e testava novas combinações de emulsão, positivos e negativos todos os dias até conseguirem um resultado consistente, isto é, além de revelar a imagem nítida, esta não poderia desaparecer depois de horas. E, assim que conseguiram um resultado bom com o filme preto e branco - mais fácil de se produzir que o colorido - ainda tiveram que desenvolver a bateria, a embalagem e tudo o que mais fosse preciso para introduzir o produto no mercado.

Em março de 2010, Bosman e Kaps apresentaram à imprensa o filme PX 100 e o PX 600 *Silver Shade*. Os filmes poderiam ser usados em câmeras Polaroid SX-70 e Polaroid 600, porém eram experimentais: o filme Impossible demorava mais para se revelar que o filme Polaroid, deveria ser coberto nos primeiros minutos de revelação para não ter contato

com luz e eram vulneráveis à temperatura ambiente. Contudo, o projeto deixou de ser impossível: eles haviam produzido um filme novo, porém, instantâneo assim como o de Land.

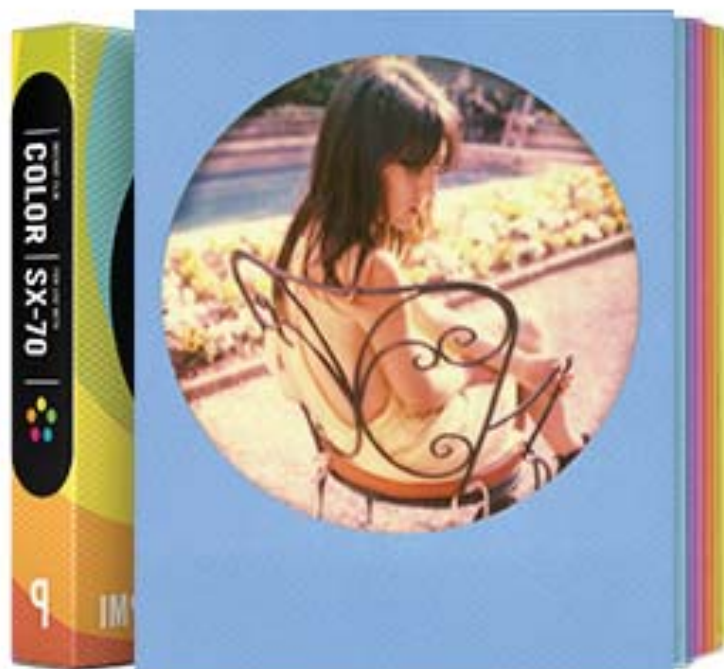
A empresa continuou a aprimorar seu filme, fazendo-o mais estável e diminuindo o tempo para revelação. Ao fim de 2010, lançou seu filme colorido. As cores não eram iguais ao filme produzido pela Polaroid, continham menos saturação, mas isso não impediu que apaixonados pela fotografia instantânea comprassem e usassem o novo filme. The Impossible Project, também em 2010, começou a comprar, restaurar e revender câmeras Polaroid, fazendo possível também com que uma nova geração - que nunca chegou a comprar uma câmera Polaroid - pudesse desfrutar da fotografia instantânea.

Em 2012, as cores dos novos modelos de filmes começaram a criar mais vida e a empresa começou a também investir em filmes variados, como o 8x10, de formato maior, ou o filme para câmeras Spectra. Contudo, em 2013, as linhas PX, PZ e PQ foram descontinuadas e substituídas por filmes melhores que continuam até hoje em circulação, chamados apenas de *Color* e *B&W*.

O projeto continua inovando em seus filmes e não só na qualidade de imagem. Atualmente, há filmes com o borda preta, dourada, prata, colorida e estampada. No começo de 2015, o filme com borda redonda foi lançado, mudando a forma quadrada, porém sem perder as características do filme instantâneo. Também em 2015, o The Impossible Project lançou o filme preto e branco *Generation 2.0*, que é melhor em questão de nitidez, tonalidade e velocidade de revelação, e logo promete lançar o *Generation 2.0* dos filmes coloridos.

The Impossible Project foi uma tentativa bem sucedida de não deixar algo tão único quanto o filme instantâneo simplesmente acabar. A cada ano, vem conquistando mais público e muitos dos consumidores são jovens que não tiveram a oportunidade de usar a tecnologia em seu auge. A empresa chegou ao número de 1 milhão de filmes produzidos e vendidos em 2014 e este número só tende a aumentar, já que o produto se tornou acessível através da internet e hoje alcança consumidores no mundo todo.

Figura 16: Filme produzido pela Impossible, colorido e de borda redonda.



Fonte: Site The Impossible Project¹.

6.2 Unindo tecnologia digital ao filme instantâneo

Crowdfunding é um termo em inglês utilizado para o ato de financiamento coletivo, isto é, a realização de determinada ideia ou iniciativa a partir da acumulação de capital de pessoas diversas, porém interessadas na iniciativa. Foi a partir deste modelo de obtenção de capital que o The Impossible Project financiou uma nova invenção em 2012, chamada Instant Lab. O sucesso da ideia foi tanto que o valor arrecadado ultrapassou o objetivo de capital determinado para o projeto em apenas 30 horas.

Instant Lab é uma câmera instantânea, porém, diferente das câmeras criadas pela Polaroid, transforma imagens digitais em fotografias instantâneas (FIG. 17). O aparelho converte a imagem digital a partir de um celular ou tablet e a expõe no filme instantâneo. O

¹ Disponível em <https://shop.the-impossible-project.com/shop/round-color-frames-color-film-for-polaroid-sx70-cameras>; Acessado em Julho, 2015.

processo a partir desta etapa é o mesmo: o filme passa por dois rolos metálicos, liberando a emulsão reveladora e criando a fotografia final.

Figura 17: O Instant Lab transforma imagens digitais em instantâneas.



Fonte: Site The Impossible Project¹.

A câmera Instant Lab é um exemplo perfeito de como a fotografia instantânea consegue se encaixar no mundo digital. As fotos digitais a serem “reveladas” no filme instantâneo se tornam palpáveis ao invés de apenas mais uma imagem armazenada na memória do celular ou tablet.

Para usar o aparelho Instant Lab, é preciso primeiro baixar um aplicativo do The Impossible Project. Este, além de disponibilizar as configurações certas para a imagem ser revelada no filme, também conta com uma espécie de rede social para fotografia instantânea. O aplicativo ajuda o usuário a escanear - com ajuda da câmera do celular ou tablet - sua fotografia instantânea da melhor forma e, após digitalizá-la, o usuário pode postá-la em sua conta dentro do aplicativo ou compartilhá-la em outras redes sociais. Unindo com excelência

¹ Disponível em https://shop.the-impossible-project.com/shop/ci_instant_lab_black; Acessado em Julho, 2015.

o digital ao analógico, o aplicativo Impossible e o Instant Lab conseguem fazer a transição do digital para o filme e também do filme para o digital com praticidade.

Em relação às redes sociais, uma em especial se inspirou na Polaroid para formar sua identidade e forma. O aplicativo de fotografia mais popular do mundo, o Instagram, foi criado em 2010 e permite o compartilhamento de imagens de forma rápida. O formato das fotos dentro do aplicativo é quadrado e tanto o ícone quanto as cores do Instagram remetem às câmeras Polaroid - o famoso ícone se assemelha à Polaroid One Step e há uma faixa com cores arco-íris no canto superior esquerdo.

Não foi nenhuma coincidência, o próprio nome já diz que o conteúdo é instantâneo, sendo ainda mais instantâneo que a fotografia de Land, contanto que haja uma boa conexão de internet.

Há também duas outras invenções da Polaroid - a nova empresa - que reinventam o filme instantâneo. Uma delas é o aplicativo Polamatic, que dá às fotos digitais efeitos simulados da fotografia instantânea junto à famosa moldura branca. Contudo, as fotos digitais continuam sendo digitais, somente com a estética imitando o filme instantâneo, a não ser que sejam impressas.

A segunda invenção se chama Polaroid Fotobar. Com lojas físicas e virtuais, o intuito é transformar as fotografias digitais em impressas, utilizando a moldura branca icônica da Polaroid em diversos tamanhos - desde o original a quase três vezes maior. Há a opção de escrever uma legenda para ser inclusa na borda inferior. O Fotobar também vende molduras, caixas e suportes para as fotos, que também servem para fotografias de filme realmente instantâneo.

Esta busca pelo físico, tangível, ao invés do formato digital, configura uma tendência deste presente século. O documentário *Time Zero: The Last Year of Polaroid Film*, lançado em 2012 pelo diretor Grant Hamilton, conta como o anúncio da descontinuação do filme Polaroid influenciou uma geração de consumidores e fotógrafos, além de exaltar o filme instantâneo e mostrar um pouco do trabalho do Impossible Project, ainda bem no começo na época em que as filmagens foram feitas.

No documentário, fotógrafos de filme instantâneo afirmam que o digital nunca vai conseguir reproduzir o filme instantâneo de forma perfeita, simplesmente porque o filme é imprevisível e, portanto, imperfeito. Cada vez mais a nova geração se volta ao antigo, ao

manual, em busca de surpresa e novidades, porém isto não significa que tal geração vai abdicar de seus *smartphones*, sua rápida conexão à internet e suas câmeras digitais. Para tais consumidores, há algo romântico na nostalgia. Esta geração está interessada na autenticidade, na novidade e na expressão pessoal, conciliando muito bem o mundo digital ao analógico. Por exemplo, há vitrolas com *bluetooth* incluso ou lentes para *smartphones* que imitam os efeitos de câmeras de filme.

Marcas antigas também refletem uma nostalgia comunal, romantizando o passado e antigos valores porém não para trazerem de volta os “bons e velhos tempos”, mas sim para determinarem uma contrapartida para os atuais desenvolvimentos da sociedade que consumidores jovens não gostam. Marcas antigas ajudam nesse quesito por sua estabilidade inerente e autenticidade. (HEMETSBERGER; KITTINGER-ROSANELLI; MUELLER, 2010, tradução nossa)

O digital e o analógico nunca se combinaram tão bem para um público que quer o charme do antigo, dos aparelhos que estão de certo modo fora de seu controle total, sem ter que abrir mão da segurança dos aparelhos digitais.

7 A FOTOGRAFIA INSTANTÂNEA NA ATUALIDADE

7.1 A fotografia Polaroid e a fotografia digital como memórias

Na década de 40, a demonstração feita por Land de sua mais nova invenção causou espanto. Revelar uma foto em minutos era impossível até então. Até mesmo quando o filme convencional evoluiu e a revelação durava apenas uma hora, a forma mais rápida de visualizar sua fotografia continuava sendo o filme instantâneo.

Todavia, a fotografia digital superou a rapidez de resultados da instantânea a partir da década de 90. A imagem digital não era perfeita, mas era imediata: não precisava nem uma hora e nem de minutos para ser visualizada. Portanto, qual é o papel da fotografia de filme na atualidade? As câmeras fotográficas estão por toda parte, inclusas em celulares, computadores, *tablets* e até mesmo em óculos. A qualidade das fotos digitais só evoluiu junto com a tecnologia: câmeras comuns conseguem produzir uma imagem de alta resolução. A rede social Facebook divulgou em 2013 que 350 milhões de fotos são compartilhadas por seus usuários todos os dias¹.

Portanto, são milhões de fotos tiradas e publicadas todos os dias em apenas uma rede social, sem contar outras redes sociais ou endereços na internet. Para onde estas fotos vão? As fotos digitais são imagens feitas de códigos binários que geralmente são armazenadas em computadores ou cartões de memórias. Apesar de também capturarem luz com a ajuda de lentes, as imagens digitais são completamente diferentes da fotografia feita com filme em sua natureza. A fotografia analógica é um processo químico, a digital, apesar de seus filtros e retoques, ainda não se compara com a estética única que o filme traz a imagem. Há ainda fotógrafos que afirmam que a fotografia digital não é fotografia, como o fotógrafo de moda Ben Morris, que usa somente filme em seu trabalho.

O fluxo de informação transmitida por códigos binários - que podem ser apagados ou reconstruídos - cada vez é maior. Nunca tantas fotos foram tiradas por dia ou por minuto. De fato, a possibilidade de se registrar a nossa realidade nunca foi tão acessível quanto é hoje em dia. Mas, quantas destas fotos nós realmente guardamos como lembrança? O

¹ Tal informação foi divulgada em um relatório da rede social em 2013, disponível em https://fbcdn-dragon-a.akamaihd.net/hphotos-ak-prn1/851575_520797877991079_393255490_n.pdf; Acessado em Julho, 2015.

documentário Time Zero, citado no capítulo anterior, trata de forma emocionante o sentimento de segurar uma fotografia em mãos. Um dos relatos lança a possibilidade de que as gerações futuras não terão álbuns de fotos guardados nos armários para lembrarem do passado - será que, no futuro, as pessoas se juntarão em encontros de família em volta de um computador para buscarem fotos específicas do passado dentre centenas e milhares de fotos armazenadas?

Claro, ainda há a impressão em papel fotográfico. A chamada “revelação digital” imprime a imagem digital em papel brilhante ou fosco, geralmente em formato 10x15. Ainda há álbuns para fotografias impressas sendo vendidos, assim como porta-retratos. Contudo, a seleção das fotos que são de fato impressas, que são retiradas somente do meio digital, é restrita. Fotos de grandes acontecimentos como casamentos ou aniversários são as que geralmente são transformadas em álbuns físicos, mas e todas as outras memórias? Ficarão perdidas em alguma pasta de documento em um disco rígido?

O famoso fotógrafo britânico Martin Parr, em um artigo para o site do jornal The Guardian sobre dicas de fotografia de viagem em 2010, dá um conselho: imprima suas fotos¹. Parr diz que estamos em perigo de ter uma geração inteira sem álbuns de família pois, somente guardar as fotos no computador é arriscado: elas podem ser deletadas e assim, memórias serão perdidas.

Em relação à fotografia instantânea, a foto acaba tendo mais do que a função de apenas registrar uma memória. A fotografia física, o pequeno quadrado com margens brancas, acaba virando a própria lembrança, o próprio *souvenir* do momento. A lembrança se materializa na forma de uma foto instantânea.

Assim que ejetada da câmera, a fotografia acaba passando de mão em mão, possibilitando um outro tipo de relação entre o fotógrafo, as figuras representadas na fotografia e o resultado final. O filme convencional só não tem o mesmo efeito de relação imediato pois seu negativo ainda precisa ser revelado no papel. Geralmente, o momento no qual a fotografia instantânea é passada de mão em mão acaba virando parte da memória representada na foto. Até mesmo se o fotógrafo estiver capturando imagens sozinho, alguém provavelmente vai achar inusitado uma câmera Polaroid em um cenário tão digital e acabar

¹ Disponível em <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2010/aug/24/martin-parr-take-holiday-photographs>; Acessado em Julho, 2015 (tradução nossa).

prestar atenção ou perguntando-o sobre a câmera ou o filme. Se a fotografia instantânea, décadas atrás, era um sucesso em festas, hoje em dia continua sendo o centro das atenções.

Apesar da importância social, a fotografia instantânea acaba requerendo maior atenção do fotógrafo, fazendo-o ter ainda mais consciência do ato fotográfico. Isto geralmente acontece pois o filme é limitado, não há como tirar dezenas de fotos e depois ver se alguma saiu como desejado. O filme também é caro - atualmente o pacote de filme com apenas 8 exposições do The Impossible Project custa em média 20 dólares. Tais fatores fazem o fotógrafo observar melhor e escolher com mais consciência o assunto de sua fotografia, diferentemente da fotografia digital que possibilita inúmeras exposições.

Outro ponto a ser considerado é a duração. Há fotografias Polaroid da década de 50 ainda em perfeito estado e, em comparação, algumas fotografias digitais impressas começam a se deteriorar em questão de dez anos. A durabilidade da fotografia instantânea é de extrema importância: não há substituição, não há como reproduzi-la ou reimprimi-la.

A fotografia instantânea é única em sua natureza e forma. Não há nada como ela no mundo. A ironia do fim do filme instantâneo foi que, para conservar sua memória, eram precisas pessoas registrando suas próprias memórias. A preservação da invenção de Land é algo importante para a história geral e, quanto mais consumidores utilizando o filme instantâneo, maior sua conservação.

7.2 A Apple como a nova Polaroid Corporation

Muitos, ao descreverem a Polaroid Corporation, dizem que a empresa era “a Apple de seu tempo”. Devido à inspiração de Steve Jobs em relação a Land, seria mais certo dizer que a Apple é a Polaroid Corporation contemporânea.

A comparação entre as duas empresas deve-se principalmente a Jobs. O fundador da Apple Inc. considerava Edwin Land um de seus heróis, adaptando-se a algumas filosofias de Land, como por exemplo sua visão em vendas e pesquisa de mercado. Land acreditava que sua invenção iria ser vendida se fosse algo que os consumidores acreditassem não poderem viver sem, pesquisa de mercado era desnecessária. O objetivo não era saber o que as pessoas estavam querendo e sim construir algo novo que se tornasse um objeto de desejo. Land tinha como filosofia nunca produzir algo que já havia sido feito, que já existia.

Steve Jobs adotou o senso estético de Land, os dois tentavam combinar design e tecnologia, alinhando forma e função de maneira excelente. Além disso, tanto Land quanto Jobs sabiam vender e demonstrar suas invenções como ninguém. Jobs acabou seguindo os mesmos passos de Land em relação à apresentação de um produto novo, criando expectativa da parte dos consumidores e convencendo-os de todos os benefícios de sua invenção.

A cada novo produto da Apple, há filas nas lojas para o lançamento. A Polaroid Corporation também criava a mesma fidelidade dos consumidores a cada novidade, criando verdadeiros fãs da marca bem antes da Apple.

Land também tinha formas diferentes de comandar sua empresa. Ele acreditava em pesquisa e desenvolvimento e tinha uma noção quase romântica em relação aos seus funcionários - Edwin acreditava que cada indivíduo é essencial para o propósito maior de seu trabalho, que todos os envolvidos no processo, desde cientistas a trabalhadores braçais, faziam parte de um movimento maior de pesquisa e inovação. Esta ideia é cada vez mais recorrente nas empresas atuais, principalmente em relação ao bem-estar do funcionário, fazendo-o sentir essencial no processo.

Quando Land foi deposto do cargo de presidente executivo da Polaroid, Jobs, em uma entrevista para a revista Playboy em 1985, disse que tal decisão foi “uma das coisas mais burras que ele já ouvira”. Coincidentemente, a mesma coisa aconteceu com Jobs.

São muitas coincidências entre as duas empresas. O processo da Polaroid contra a Kodak pode ser facilmente comparado ao processo da Apple contra a Samsung em 2011 por violação de patente. Até mesmo o logotipo antigo da Apple assemelha-se à identidade da Polaroid: as cores arco-íris estavam presentes quase na mesma tonalidade e sequência¹.

Todavia, apesar das inúmeras comparações e semelhanças entre a Apple e a Polaroid, o diferencial está na natureza do produto. Jobs era um designer industrial com excelentes habilidades em marketing, porém Land era um cientista. A Apple criou produtos tecnológicos, a Polaroid criou seus produtos do zero. Talvez por isso a Apple tenha um final mais feliz do que a Polaroid Corporation, pois não depende somente de ideias - no caso, não depende de seu fundador.

¹ O próprio designer responsável pela identidade icônica da Polaroid comentou a coincidência em seu site, disponível em http://giam.typepad.com/the_branding_of_polaroid_/polaroids-graphic-identity-by-paul-giambarba-1957-1977/; Acessado em Julho, 2015.

A Apple é um dos grandes nomes da tecnologia do final do século XX e, ao compará-la tão fielmente à Polaroid Corporation, evidencia-se a importância da empresa de Land. A Polaroid foi uma grande marca do século XX, ditando tendências em produtos e até mesmo deixando um modelo de gestão e identidade a ser seguido. O reconhecimento não acaba sendo o mesmo por motivos de acessibilidade. A Apple vende seus produtos internacionalmente, criando uma marca global, devido ao grande alcance de seu produto - principalmente na Internet. A Polaroid era algo mais restrito e menos distribuído em termos internacionais - seu produto alcançou principalmente os Estados Unidos e a Europa, o resto do mundo teve pouco ou difícil acesso à sua tecnologia.

Um outro ponto a ser considerado foi o senso de privacidade de Land. Todas as notas e papéis de Land foram destruídos depois de sua morte, fazendo com que biografias do visionário não fossem possíveis de uma forma profunda. Land queria que seu trabalho falasse mais alto que seu nome e, enfim, conseguiu. A Polaroid, principalmente tomando a forma do filme instantâneo, é um nome conhecido mundialmente, virando sinônimo de fotografia, assim como a forma do iPhone criado pela Apple se torna cada vez mais sinônimo para *smartphone*.

7.3 A expressão contemporânea do filme instantâneo

Não há dúvidas de que a fotografia digital agilizou a vida do fotógrafo. Antes, as fotos dependiam de filme e revelação. Hoje, o fotógrafo vê sua obra em tempo real, podendo capturar quantas fotos quiser, tendo ainda a possibilidade de manipulá-las ou corrigi-las em programas de edição como o Adobe Photoshop ou Adobe Lightroom. Há a possibilidade de ajustar e manipular a fotografia de filme durante a revelação, mas nada comparado à intensidade e possibilidades que as ferramentas digitais permitem.

Contudo, há fotógrafos que ainda se devotam inteiramente ao filme. Alguns desses se especializaram apenas em filme instantâneo. A escolha destes profissionais não se deve à uma aversão ao digital, mas sim a uma preferência pela estética que o filme trás. Tal especialização serve de diferencial aos artistas que a escolhem, principalmente pelo vasto alcance da fotografia digital. Ou seja, o uso de filme acaba sendo bem visto por, em tempos contemporâneos, ser uma técnica mais difícil que a técnica digital.

O resultado, principalmente ao falarmos de filme instantâneo, atrai a atenção de quem está acostumado à fotografia digital. Um caso interessante é o do britânico Andrew Millar, que cria imagens impressionantes usando apenas sua Polaroid SX-70. Millar manipula as imagens usando técnicas de *image lift*, colagens, transparência, dupla exposição e ainda brinca com variações na temperatura do filme. A maior parte do público mal acredita que as imagens não sejam manipuladas digitalmente (FIG. 18).

Figura 18: “Mirrors”, fotografia instantânea manipulada por Andrew Millar.



Fonte: Site Andrew Millar TicTail¹.

Outro fotógrafo de filme instantâneo contemporâneo é Grant Hamilton. Grant, também diretor do documentário *Time Zero: The Last Year of Polaroid Film*, utiliza sua câmera SX-70 para criar fotografias abstratas ricas em cor, detalhe e forma (FIG. 19).

¹ Disponível em <http://andrewmillar.tictail.com/product/mirrors>; Acessado em Julho, 2015.

Figura 19: “Faster”, 2007, por Grant Hamilton.



Fonte: Site SX Seventy¹.

Há ainda fotógrafos que tornam a fotografia instantânea em algo ainda mais único do que ela já é. Por exemplo, Oliver Blohm, ao fotografar com o filme do The Impossible Project, resolveu experimentar métodos de acelerar a revelação, que demorava de trinta a quarenta minutos nos primeiros filmes. Oliver usou um microondas para tentar acelerar o processo e o resultado foi uma fotografia revelada, porém o papel ficou queimado, criando novas texturas e marcas à fotografia. Oliver, ao invés de considerar sua experimentação um erro, incorporou o efeito à sua fotografia, dando-lhes um aspecto às fotos de como se elas fossem tudo o que restou de um incêndio.

Alguns fotógrafos de moda estão também descobrindo o diferencial de fotografar pelo menos uma ou duas fotos instantâneas por sessão, como é o caso da fotógrafa Emily Soto. O modelo da foto pode vê-la no mesmo instante e o fotógrafo tem uma fotografia pronta, sem precisar retocá-la depois em programas de edição ou sem precisar revelá-las.

O fotógrafo Cyrus Mahboubian, por outro lado, focou-se apenas em fotografia analógica. Usando tanto fotografias feitas em filme instantâneo como filme convencional 35mm, Cyrus cria imagens que transmitem nostalgia.

Outro destaque é Tanja Deuß, de Düsseldorf, Alemanha. Tanja, diretora de arte, gosta de experimentar as possibilidades que o filme instantâneo proporciona e promove oficinas de manipulação do filme, como *emulsion lifts*, e “Pola Walks”, um tour com a

¹ Disponível em <http://sxseventy.com/sxseventy/Faster.html>; Acessado em Julho, 2015.

finalidade de juntar fotógrafos – amadores ou não – para fotografarem juntos usando câmeras e filmes instantâneos.

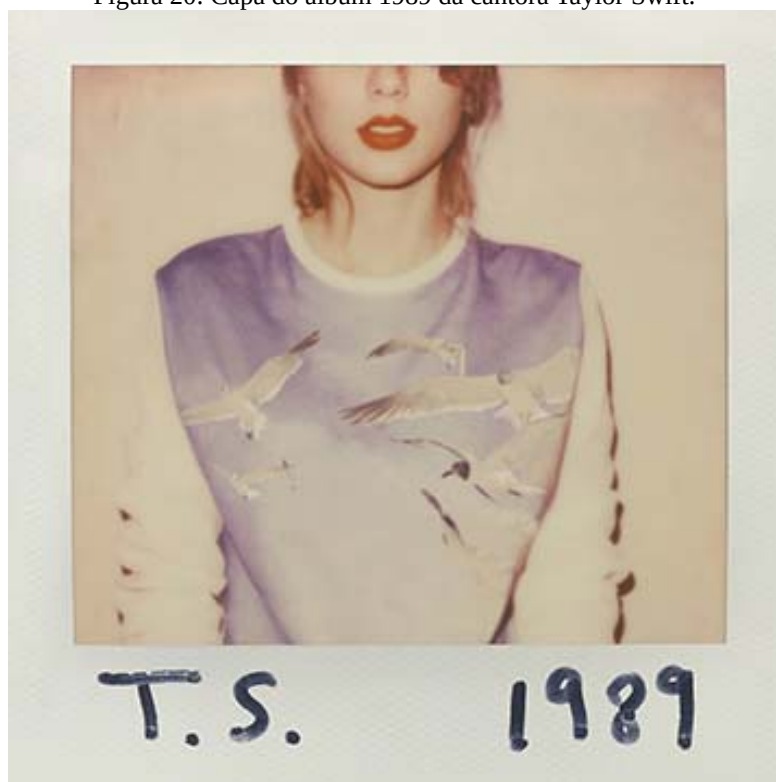
As fotógrafas Susannah Conway, Amanda Gilligan e Jenifer Altman, por outro lado, decidiram expressar sua paixão pela fotografia instantânea de outro modo: compartilhando dicas para iniciantes na técnica. O resultado foi o livro *Instant Love*, de 2012, que dá conselhos para quem se interessa pela fotografia instantânea, mas ainda não sabe por onde começar. O livro dá dicas de câmeras, tipos de filme, luz e composição para inspirar quem tem vontade de capturar memórias através do filme Polaroid.

Um artigo do jornal britânico *The Guardian* de 2014 retrata também o uso da fotografia instantânea por celebridades¹. Tendo em vista os inúmeros vazamentos de suas fotos íntimas e pessoais na internet, celebridades vêm cada vez mais recorrendo às câmeras Polaroid. A razão é simples: a foto continua sendo uma foto, mas não corre risco de acabar sendo exposta na internet por *hackers* simplesmente por não existirem no mundo virtual. A foto corre menos risco de cair nas mãos erradas. O interessante desta notícia é ver o fator pessoal da fotografia. Até mesmo em seu auge, a fotografia instantânea era usada para capturar momentos pessoais e íntimos - estes últimos podendo ser no sentido erótico - e, depois da queda em seu uso, ela volta a ser popularizada pelos mesmos fatores.

Ultimamente, câmeras e fotografias Polaroid também vêm sendo lembradas na cultura pop. Artistas internacionais vêm recorrendo à fotografia instantânea para traçar uma identidade ao seu trabalho. O exemplo mais famoso é o álbum 1989 da cantora americana Taylor Swift (FIG. 20). A arte da capa do álbum é uma fotografia Polaroid da cantora e a margem inferior foi usada para dar espaço ao nome do álbum, escrito à mão. O álbum físico conta também com uma coleção de cópias de fotos Polaroid's para a alegria dos fãs.

¹ Disponível em <http://www.theguardian.com/artanddesign/2014/nov/08/why-stars-love-polaroid-no-embarrassing-uploads>; Acessado em Julho, 2015.

Figura 20: Capa do álbum 1989 da cantora Taylor Swift.



Fonte: Site Taylor Swift Web¹.

¹ Disponível em <http://www.taylorswiftweb.net/category/1989/page/3/>; Acessado em Julho, 2015.

8 FOTOGRAFIA INSTANTÂNEA - UMA BREVE CONCLUSÃO

Kenneth Mees, diretor de pesquisa da Kodak na época, logo após presenciar a demonstração de Dr. Land, exclamou que a fotografia instantânea que vira acontecer diante de seus olhos era uma “invenção transcendente”. Quase 50 anos depois, podemos repetir a mesma frase: a fotografia instantânea é algo transcendente.

Uma pergunta feita por uma criança culminou em algo que redefiniu a fotografia: hoje, ao vermos a moldura branca com a borda inferior mais larga em algum lugar, sabemos que há algo relacionado à fotografia ali. Em uma época onde a fotografia precisava de laboratórios, Edwin Land criou o começo do que temos hoje: não há mediadores entre o fotógrafo e sua obra final, não há barreiras entre o momento e a memória do mesmo.

No livro *Frontiers of Photography*, de 1972, no qual se discute o futuro da fotografia, o filme criado por Edwin Land ganha destaque, sendo ponto de partida para a discussão. Para a época, se o filme era instantâneo, colorido e já saía pronto da câmera - visto que foi em 1972 que Land apresentou o filme instantâneo integral ao mundo - o que poderíamos esperar do futuro?

De uma certa maneira, a fotografia instantânea acabou sendo o futuro da fotografia. Claro, não do jeito que todos imaginavam: a fotografia no futuro é mais instantânea que qualquer outra, mas não depende de filme. Além disso, antes da fotografia digital, o filme instantâneo era o que mais permitia ao fotógrafo explorar sua criatividade: as várias manipulações e colagens possíveis servem como prova.

Edwin Land não viveu para ver a revolução criada pela fotografia digital, mas, caso contrário, iria ver que sua criação não apenas sobreviveu à fotografia digital e continua sendo perpetuada por milhares de pessoas no mundo, mas também inspirou o que conhecemos por fotografia hoje em dia.

Com o passar dos anos, eu aprendi que toda invenção significativa tem várias características. Por definição deve ser surpreendente, inesperada, e deve vir a um mundo que não está preparado para ela. Se o mundo estiver preparado para ela, não seria uma invenção. (LAND, Edwin H. A Talk With Polaroid's Dr. Land. 1975. Forbes, v. 115, n. 7, p. 50)

REFERÊNCIAS

———. **Frontiers Of Photography: Life Library of Photography**. New York: Time-life Books, 1974.

BONANOS, Christopher; **Gone in an Instant**, 2008. Disponível em: <<http://nymag.com/news/intelligencer/46655/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

BONANOS, Christopher. **Instant: The Story of Polaroid**. New York: Princeton Architectural Press, 2012.

BONANOS, Christopher; **Shaken Like a Polaroid Picture**, 2013. Disponível em: <http://www.slate.com/articles/technology/technology/2013/09/apple_and_polaroid_a_tale_of_two_declines.2.html> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

DAYAL, Geeta; **Why Polaroid Was the Apple of Its Time**, 2012. Disponível em: <<http://www.wired.com/2012/10/instant-the-story-of-polaroid/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

DEUTSCH, Claudia H.; **Deep in Debt Since 1988, Polaroid Files for Bankruptcy**, *The New York Times*, 13 out. 2001. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2001/10/13/business/deep-in-debt-since-1988-polaroid-files-for-bankruptcy.html>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

FIERSTEIN, Ronald K.. **A Triumph of Genius: Edwin Land, Polaroid, and the Kodak Patent War**. New York: Ankerwycke, 2015.

GERNSHEIM, Helmut. **A Concise History of Photography**. Mineola: Dover Publications, 1986.

GIAMBARBA, Paul; **The Branding of Polaroid**, 2010. Disponível em: <http://giam.typepad.com/the_branding_of_polaroid_/polaroids-graphic-identity-by-paul-giambarba-1957-1977/> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

HARRY RANSOM CENTER; **Exhibitions: The First Photograph**. Disponível em: <<http://www.hrc.utexas.edu/exhibitions/permanent/firstphotograph/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

HEMETSBERGER, Andrea; KITTINGER-ROSANELLI, Christine; MUELLER, Barbara. **Grandma's Fridge is Cool: The Meaning of Retro Brands for Young Consumers**. 2012. 38 v. Tese - Pedagogia, University Of Innsbruck, Innsbruck, 2012.

HITCHCOCK, Barbara; CRIST, Steve. **The Polaroid Book**. Los Angeles: Taschen, 2005.

JONES, Jonathan; **Gone in a Flash**, *The Guardian*, 22 out. 2001. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/culture/2001/oct/22/artsfeatures.warhol>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

KAHNEY, Leander; **John Sculley On Steve Jobs, The Full Interview Transcript**, 2010. Disponível em: <<http://www.cultofmac.com/63295/john-sculley-on-steve-jobs-the-full-interview-transcript/63295/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

KODAK; **George Eastman**. Disponível em: <<http://www.kodak.com/ek/us/en/corp/aboutus/heritage/georgeeastman/default.htm>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

MCCRACKEN, Harry; **Polaroid's SX-70: The Art and Science of the Nearly Impossible**, 2011. Disponível em: <<http://www.technologizer.com/2011/06/08/polaroid/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

O'BRIEN, Michael; SIBLEY, Norman. **The Photographic Eye: Learning to See with a Camera**. Worcester: Davis, 1995.

O'HAGAN, Sean; **The Polaroid revival**, *The Guardian*, 5 abr. 2010. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/artanddesign/2010/apr/05/polaroid-impossible-project-instant-photography>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

PARR, Martin; **How to take better holiday photographs**, *The Guardian*, 24 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2010/aug/24/martin-parr-take-holiday-photographs>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

REIDY, Tess; **Why stars love Polaroid's retro chic: no risk of embarrassing uploads on the net**, *The Guardian*, 8 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/artanddesign/2014/nov/08/why-stars-love-polaroid-no-embarrassing-uploads>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

SWASH, Rosie; **Lady Gaga to become Polaroid's creative director**, *The Guardian*, 8 jan. 2010. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/music/2010/jan/08/lady-gaga-polaroid-creative-director>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

THE IMPOSSIBLE PROJECT; **About Us**. Disponível em: <<https://www.the-impossible-project.com/about/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

THE IMPOSSIBLE PROJECT; **Blog The Impossible Project**. Disponível em: <<https://blog.the-impossible-project.com>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

TIME ZERO: THE LAST YEAR OF POLAROID FILM. Diretor: Grant Hamilton. Produtora: Sara Hamilton. New York: Full Frame, 28 abr. 2012. Inglês, cores, (93 minutos).

ZHANG, Michael; **Impossible Project Gen 2.0 Instant Film to Be Faster and Sharper Thanks to Polaroid DNA**, 2015. Disponível em: <<http://petapixel.com/2015/03/20/impossible-project-gen-2-0-instant-film-to-be-faster-and-sharper-thanks-to-polaroid-dna/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015.

PARTE 2



Desenvolvimento de Produto

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dimensões de uma fotografia de filme instantâneo à esquerda e as mesmas dimensões aumentadas em 100% à direita_____	79
Figura 2 – Logotipo criado para a Polaroid Corporation em 1958 por Giambarba_____	82
Figura 3 – Logotipo do The Impossible Project, que utiliza apenas a palavra Impossible e também somente a letra “P” invertida em determinadas situações_____	83
Figura 4 – <i>Specimen sheet</i> da fonte CODE Bold, criada pela Fontfabric_____	83
Figura 5 – Logotipo do projeto “POLA” contendo guias de demarcação. À esquerda, o logotipo em branco, para ser aplicado em fundos escuros e, à direita, o logotipo em cor preta, para ser aplicada sobre fundos claros_____	85
Figura 6 – Exemplo de aplicação correta. O conteúdo não deve invadir o retângulo “invisível” em torno do logotipo_____	86
Figura 7 – Exemplos de aplicações incorretas, invadindo o espaço das margens laterais e inferior_____	86
Figura 8 – Embalagens criadas por Giambarba para os filmes preto e branco e coloridos_____	87
Figura 9 – Fotografia instantânea de uma embalagem feita por Paul Giambarba_____	88
Figura 10 – Em cima, a paleta de cores original da Polaroid com seus respectivos valores CMYK. Abaixo, a paleta de cores a ser usada no projeto_____	89
Figura 11 – Fonte Raleway Thin, criada por Matt McInerly e oito diversos pesos criados por Pablo Impallari e Rodrigo Fuenzalida_____	91
Figura 12 – Fonte News Gothic MT_____	92
Figura 13 – Fonte Calisto MT e seus estilos_____	93
Figura 14 – Teste de impressão com diversas fontes em tamanhos variando de 10 a 11 pontos_____	93
Figura 15 – Página de 17,6 cm por 21,4 cm. O retângulo em magenta representa as margens e as linhas em azul representam a grade de quatro colunas_____	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 16 – Imagem em <i>full bleed</i>	96
Figura 17 – Página contendo o título do capítulo e sua respectiva cor	97
Figura 18 – Paginação centralizada na parte inferior da página	97
Figura 19 – Linha do tempo	98
Figura 20 – Faixas em arco-íris na parte superior da página e acompanhando títulos de sub-capítulos dão destaque à cor específica do capítulo	100
Figura 21 – Faixa inferior visível exteriormente	100
Figura 22 – Capa das 5 unidades produzidas	101
Figura 23 – Imagens em uma página só foram relacionadas às suas legendas com o uso de cores	102
Figura 24 – Lombada e quarta capa das 5 unidades produzidas	103
Figura 25 – Lateral da luva	104
Figura 26 – Unidades do livro já com acabamento final	105
Figura 27 – Livro final acompanhado de sua luva	106

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO: PROPOSTA DE PROJETO GRÁFICO	77
2 FORMA	78
3 CONTEÚDO DO LIVRO	80
3.1 Conteúdo textual	80
3.2 Conteúdo imagético	81
4 A IDENTIDADE VISUAL	82
4.1 Marca	82
4.2 Cores	87
4.3 Escolha tipográfica	90
4.4 Disposição dos elementos no livro	94
4.4.1 Margens, grade e alinhamento	94
4.4.2 Paginação, índice e linha do tempo	99
4.5 Elementos de navegação dentro do livro	101
4.6 Capa, folha de rosto e quarta capa	102
4.7 Relação entre imagem e legenda	103
5 IMPRESSÃO E ENCADERNAÇÃO	104
6 ACABAMENTO	106
7 CONCLUSÃO - RESULTADO FINAL	108
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO: PROPOSTA DE PROJETO GRÁFICO

[...] morfologicamente, design gráfico é uma atividade de ordenação projetual de elementos estético-visuais textuais e não-textuais com fins expressivos por meio gráfico, assim como o estudo desta atividade e a análise de sua produção. Essa produção inclui a ilustração, a criação e a ordenação tipográfica, a diagramação, a fotografia e outros elementos visuais. (VILLAS-BOAS, 2003, p. 12)

Se o diferencial entre a fotografia de filme convencional e a fotografia de filme instantâneo é o tempo entre a captura da foto e a visualização da mesa, o diferencial entre a fotografia digital e a fotografia de filme instantânea é a tangibilidade, isto é, o fato de ser algo palpável. Como analisado anteriormente, a fotografia digital necessita de telas eletrônicas para ser visualizada - a não ser que impressa. Portanto, a relação entre a fotografia instantânea, fotógrafo e cena capturada é mais pessoal, mais íntima do que a mesma relação entre o fotógrafo, o objeto e a fotografia de filme ou digital. O fato da fotografia instantânea ser tocada assim que sai da câmera, segundos depois da exposição, acaba criando uma sensação maior de realidade. Afinal, somos mais suscetíveis a acreditar naquilo que podemos ver e, principalmente, tocar. Segundo o fotógrafo Grant Hamilton, sua câmera Polaroid o faz “transformar o etéreo em tangível”¹.

Seguindo o mesmo princípio, “POLA - A Fotografia instantânea na Era Digital” propõe a criação de um projeto gráfico para produto editorial com o conteúdo da pesquisa realizada para o trabalho. Tendo como ponto de partida a falta de informação impressa em relação à fotografia instantânea, principalmente no cenário brasileiro, a proposta é a criação de um livro tão físico e palpável quanto a própria fotografia Polaroid.

O objetivo do produto é divulgar a história do filme instantâneo, sua importância no passado e no presente e também trazer reconhecimento à Edwin Land e sua empresa, a Polaroid Corporation. Ao divulgar tanto a história quanto a importância e utilidade do filme instantâneo, o projeto também espera aguçar a curiosidade do público em relação à fotografia instantânea, possivelmente trazendo mais adeptos ao filme instantâneo como alternativa de registro de momentos e expressão pessoal. Desta forma, mantendo o filme instantâneo vivo - em uso.

¹ Segundo o depoimento retirado do site File Magazine, disponível em <http://www.filemagazine.com/galleries/archives/2008/03/polaroids.html>; Acessado em Julho, 2015.

2 FORMA

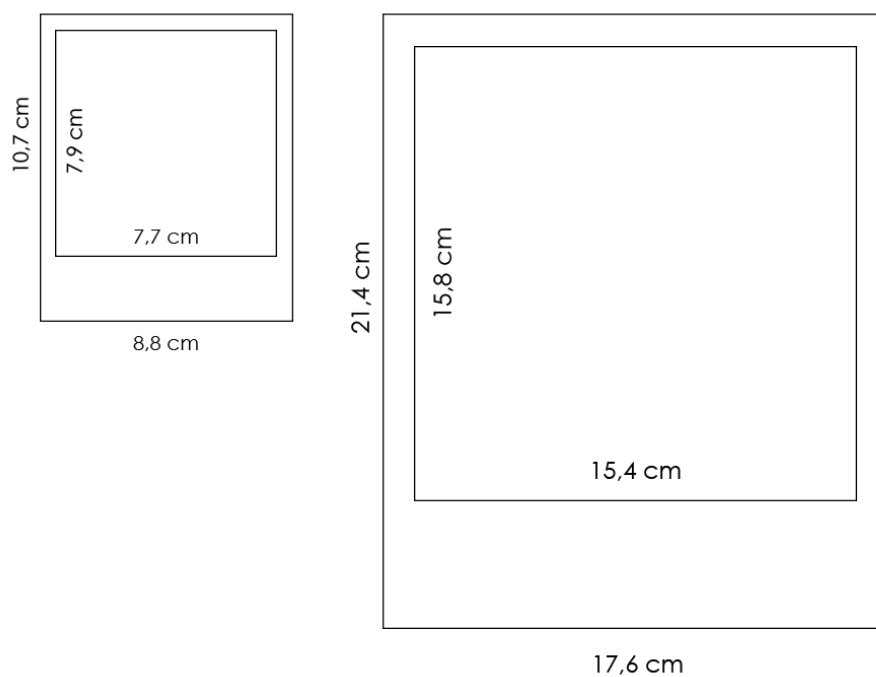
O projeto gráfico se materializou em forma de uma brochura - especificamente um livro - contendo a pesquisa realizada sobre o tema. Segundo Haslam, o livro é:

[...] um suporte portátil que consiste de uma série de páginas impressas e encadernadas que preserva, anuncia, expõe e transmite conhecimento ao público, ao longo do tempo e espaço. (2006, p. 9)

Em comparação, o filme instantâneo é também um suporte portátil que consiste de negativos sensíveis à luz, um positivo e uma bolsa de emulsão reveladora com função de registrar, preservar e expor imagens, fazendo com que um momento se perpetue no tempo e espaço. Por esta razão, a forma escolhida para registrar e expor a pesquisa feita durante o projeto “POLA - O Filme Instantâneo na Era Digital” é a forma de um livro.

Para assemelhar-se à forma icônica do filme instantâneo integral criado por Edwin Land, o livro tem, proporcionalmente, as mesmas dimensões do filme Polaroid. Consequentemente, seu formato é o de retrato. A fotografia instantânea integral - incluindo a moldura branca - tem 8,8 cm de largura por 10,7 cm de altura. Excluindo a moldura, as dimensões da fotografia são 7,9 cm de largura por 7,7 cm de altura. Portanto, para o livro não ficar pequeno demais para o conteúdo seguindo as dimensões reais do filme instantâneo, a alternativa foi aumentar as medidas em 100% do tamanho original, resultando assim em 17,6 cm de largura por 21,4 cm de altura (FIG. 1).

Figura 1: Dimensões de uma fotografia de filme instantâneo à esquerda e as mesmas dimensões aumentadas em 100% à direita.



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à encadernação, o livro conta com uma lombada quadrada, seguindo assim as linhas retas encontradas na fotografia de filme instantâneo e fazendo com que a forma da capa não fuja da simulação criada.

3 CONTEÚDO DO LIVRO

3.1 Conteúdo textual

O produto apresenta a pesquisa sobre o filme fotográfico instantâneo, já descrita anteriormente da página 1 à página 64. Contudo, em razão da linguagem científica obrigatória para projetos de conclusão de curso, há a necessidade de adaptação do conteúdo para uma linguagem mais cotidiana.

A adaptação é necessária para que o projeto gráfico cumpra seu objetivo: registrar, informar e divulgar o filme instantâneo para quem não o conhece ou nunca teve a oportunidade de usá-lo. Como a Polaroid Corporation sempre foi uma empresa que combinou muito bem experimentação científica, arte e design, a linguagem apresentada no livro precisa apresentar os fatos, muitas vezes técnicos, de maneira fluida, a fim de conquistar o público interessado no produto, ou seja, conquistar pessoas interessadas na forma e na estética da fotografia de filme. Geralmente, o público que lê artigos científicos não é o mesmo público que tem o mesmo romance e interesse nostálgico pela fotografia Polaroid.

Segundo Hemetsberger, Kittinger-Rosanelli e Mueller (2010, p. 244), consumidores mais jovens são determinados em encontrar sua própria identidade, refletindo-se nos outros jovens ao redor. O uso de um produto “retrô” os diferencia dos demais que usam tecnologias contemporâneas, fazendo assim com que o indivíduo que faz uso de uma tecnologia antiga se destaque. No caso da câmera Polaroid, isto é evidente por ser um produto ligado à uma imagem “descolada”. Florian Kaps, co-fundador do The Impossible Project, no documentário Time Zero menciona que a maior procura tanto por filme instantâneo como por câmeras “lomográficas” vem de um público que era jovem demais para de fato utilizá-las quando estas dominavam o mercado.

Tentando assim unir uma forma convencional de comunicação gráfica com uma forma não convencional de fotografia e utilizando uma linguagem verbal e visual atraente às novas gerações, a linguagem verbal - principalmente nas legendas de imagens, títulos, notas de rodapé e citações - foi simplificada para uma forma mais coloquial e direta ao leitor. Por exemplo, as numerações de capítulos e sub-capítulos foram dispensadas, as notas de rodapé

foram incluídas no texto e somente usadas quando realmente foram necessárias. Os títulos e sub-títulos foram reformulados para uma linguagem mais direta ao leitor.

3.2 Conteúdo imagético

Como o conteúdo é sobre fotografia instantânea, não se pode incluir somente texto no projeto gráfico. A Polaroid Corporation sempre esteve ligada à imagem, à representação visual, desde a época dos polarizadores de luz, que tinham a utilidade de eliminar raios de luz que dificultavam a visão. Não há como produzir um livro sobre fotografia sem incluir ao menos uma imagem fotográfica para ilustrar ou demonstrar o conteúdo textual.

Em relação ao público a ser alcançado, o uso de imagens e ilustrações é indispensável. A geração contemporânea é bombardeada por imagens o tempo todo, seja na internet ou na televisão e esta mesma geração produz e compartilha imagens todos os dias com as câmeras de seu *smartphone* ou *tablet*. O uso da imagem como atrativo para esse público é importante primeiramente porque muitos, se apenas se depararem com as palavras “fotografia de filme instantâneo” ou quem sabe “Polaroid” não vão as compreender tão facilmente se não houver nenhuma representação da câmera Polaroid ou da moldura branca das fotos.

Edwin Land sempre se preocupou com a estética de sua invenção, tanto no design da câmera quanto nas cores e qualidade da imagem fotografada e esta preocupação também é parte deste projeto. A imagem atrai o público para o texto e, muitas vezes, fala melhor que o próprio texto.

Neste projeto, as imagens utilizadas foram imagens históricas, como o momento em que Edwin demonstrou sua nova invenção em 1947 ou fotografias instantâneas dos artistas mais conhecidos, como Ansel Adams e Andy Warhol. O projeto também inclui fotografias de fotógrafos contemporâneos que, ao serem contactados, permitiram o uso de suas imagens, bem como e uma produção fotográfica feita pela própria autora do projeto, contando com fotografias anteriores à concepção do livro e algumas fotografadas exclusivamente para este.

4 A IDENTIDADE VISUAL E PROJETO GRÁFICO

4.1 Marca

Uma marca forte e memorável pode fazer uma empresa destacar-se de seus concorrentes pelo simples fato de ser de fácil memorização pelos consumidores. Podemos chamar o desenho de uma marca de logotipo quando esta se compõe apenas por tipos, sendo esta nossa proposta inicial.

No caso do projeto “POLA”, a criação do logotipo tem o intuito de dar uma imagem forte e reconhecível ao nome do projeto, já que “POLA” - apesar de ser derivado da palavra “Polaroid” - não tem sentido na língua portuguesa. O logotipo será apresentado na capa do produto gráfico, assim como na lombada e folha de rosto do livro.

Para o desenvolvimento do logotipo, duas outras marcas foram utilizadas como inspiração: o logotipo antigo da Polaroid Corporation (FIG. 2), criado pelo designer Paul Giambarba, e o logotipo do The Impossible Project (FIG. 3), que hoje é a principal empresa ligada ao filme instantâneo.

Figura 2: Logotipo criado para a Polaroid Corporation em 1958 por Giambarba.



Fonte: Site Paul & Fran Giambarba¹.

¹ Disponível em http://giam.typepad.com/the_branding_of_polaroid_/polaroids-graphic-identity-by-paul-giambarba-1957-1977/; Acessado em Julho, 2015.

Figura 3: Logotipo do The Impossible Project, que utiliza apenas a palavra Impossible e também somente a letra “P” invertida em determinadas situações.



Fonte: Captura de tela do site The Impossible Project¹.

Os dois logotipos que serviram de inspiração usam fontes sem serifa e em caixa alta. CODE Bold, criada pela Fontfabric, foi a fonte utilizada para o logo do projeto e segue as mesmas características (FIG. 4).

Figura 4: *Specimen sheet* da fonte CODE Bold, criada pela Fontfabric.



Fonte: Behance da Fontfabric².

¹ Disponível em: <https://www.the-impossible-project.com>; Acessado em Julho, 2015.

² Disponível em <https://www.behance.net/gallery/code-free-font/530336>; Acessado em Agosto, 2015.

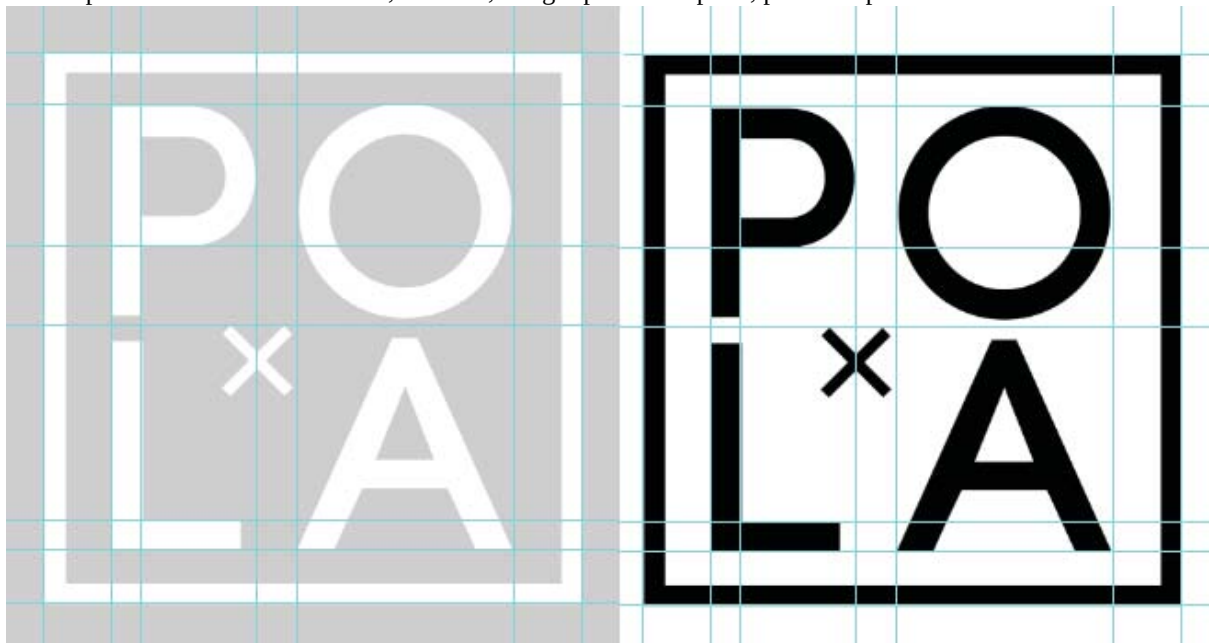
CODE Bold foi a fonte escolhida também por ser uma fonte sem transição grosso fino e com a letra “O” diferente da letra “A”, pois, assim como a primeira fonte da Polaroid Corporation causava confusão pelo “A” ser muito semelhante ao “O”, tal semelhança causaria confusão entre as palavras “pola” e “polo” - principalmente pois a palavra “pola” foi retirada da marca “Polaroid” e não representa uma palavra na língua portuguesa ou inglesa.

A disposição das letras no logotipo também foi pensada para melhor pronúncia e entendimento. Há uma separação entre as letras “PO” e “LA”, marcando ainda mais as sílabas e facilitando a pronúncia correta - sem acentuação aguda na letra “O”. As letras foram postas dentro de um retângulo com proporções seguindo as medidas do retângulo interno na fotografia instantânea, ou seja, as medidas da fotografia sem a moldura. Este retângulo é representado apenas por suas arestas, não há preenchimento com cor.

Além dos elementos tipográficos e do retângulo, há outro elemento entre eles na forma de um “X”. Este elemento foi disposto para formar uma maior unidade no logotipo e também para preencher o espaço vazio formado pelas letras “L” e “A”. A espessura do símbolo é menor para que ele não se confunda com os elementos tipográficos, fazendo a leitura se tornar “polxa” ao invés de “pola”.

Em relação às cores, o logotipo pode variar entre as cores da paleta determinada para o projeto a ser tratada no próximo sub-capítulo. As cores variam entre preto CMKY e branco CMKY, facilitando então sua aplicação tanto em fundos claros e fundos escuros (FIG. 5).

Figura 5: Logotipo do projeto “POLA” contendo guias de demarcação. À esquerda, o logotipo em branco, para ser aplicado em fundos escuros e, à direita, o logotipo em cor preta, para ser aplicada sobre fundos claros.



Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto à posição e ao tamanho para a aplicação do símbolo, há algumas restrições. O logotipo precisa ser aplicado a modo a deixar espaços em branco - área de proteção, sem a inserção de conteúdo textual ou imagético - proporcionais à uma fotografia instantânea. Essa área de proteção deve seguir determinadas razões: para a margem superior, o espaço a ser deixado em branco obrigatoriamente precisa ser 2,22 vezes maior que a espessura do retângulo, para as margens esquerda e direita, a razão é de 1,78 e para a margem inferior a razão é de 6,78 (FIG. 6 e 7). Estas exigências são para que o retângulo não perca a semelhança à foto instantânea, criando assim uma delimitação retangular “invisível”. A regra se aplica tanto ao conteúdo quando à página: o logotipo não deve ser aplicado de modo que os espaços em branco obrigatórios passem os limites da página.

Para aplicação mais fácil, o logotipo pode incluir em seu documento original um retângulo editável - e que deve ser excluído da aplicação - determinando os espaços a serem mantidos em branco.

Não há tamanho máximo, mas o tamanho mínimo para legibilidade do logotipo é de 1,20 cm de largura por 1,23 cm de altura.

Figura 6: Exemplo de aplicação correta. O conteúdo não deve invadir o retângulo “invisível” em torno do logotipo.

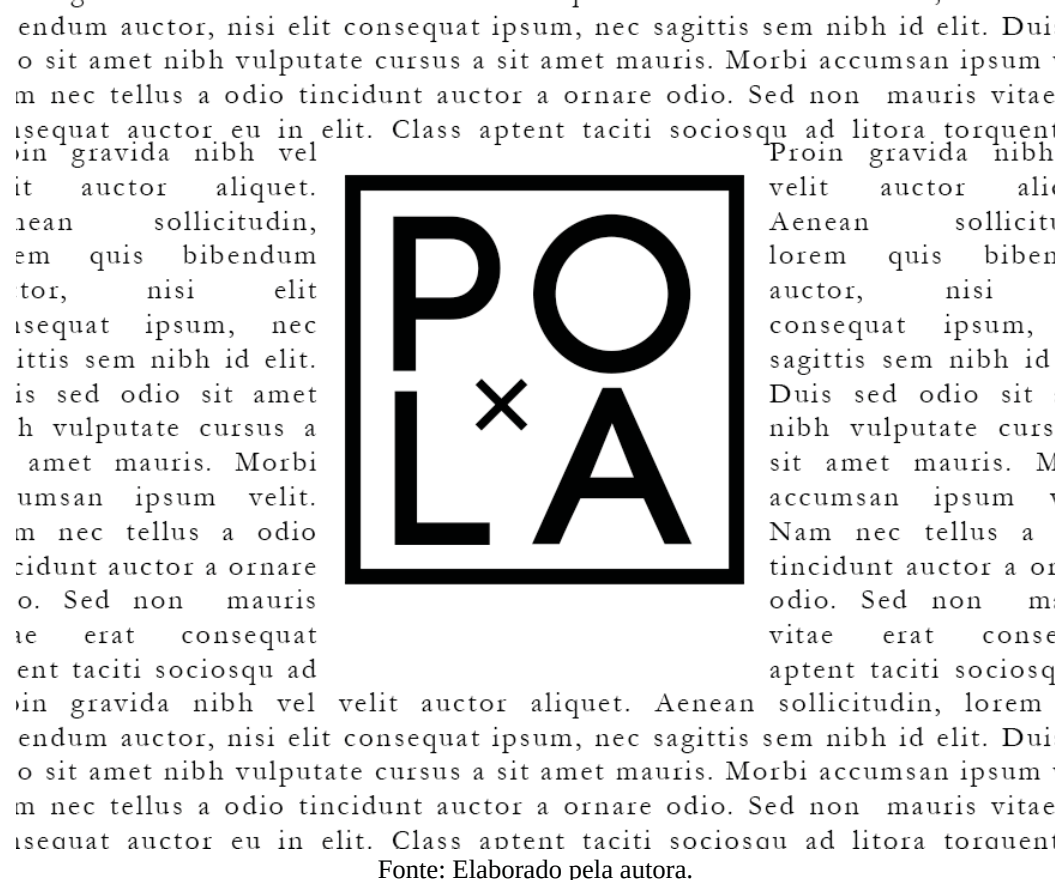


Figura 7: Exemplos de aplicações incorretas, invadindo o espaço das margens laterais e inferior.



4.2 Cores

A paleta de cores usada na identidade visual da Polaroid Corporation, até 1958, era composta de duas cores principais: vermelho e cinza. Quando o designer Paul Giambarba assumiu a missão de redesenhar a identidade visual da empresa, ele percebeu que as antigas cores não contribuíam para que a Polaroid se destacasse nas prateleiras devido à forte presença do amarelo da Eastman Kodak. Giambarba resolveu usar o contraste entre a cor preta e a cor branca para fazer os produtos saltarem aos olhos do consumidor. Também se utilizou de cores saturadas para criar as embalagens do filme Colorpack - o primeiro filme colorido da Polaroid (FIG. 8). As cores iam do magenta ao azul, assemelhando-se às cores do arco-íris, e eram utilizadas em faixas que podiam ser tanto verticais quanto horizontais. As faixas em arco-íris acabaram se tornando quase tão famosas que a moldura branca das fotos e, hoje em dia, as cores ainda são usadas pela nova Polaroid.

Figura 8: Embalagens criadas por Giambarba para os filmes preto e branco e coloridos.



Fonte: Site Paul & Fran Giambarba¹.

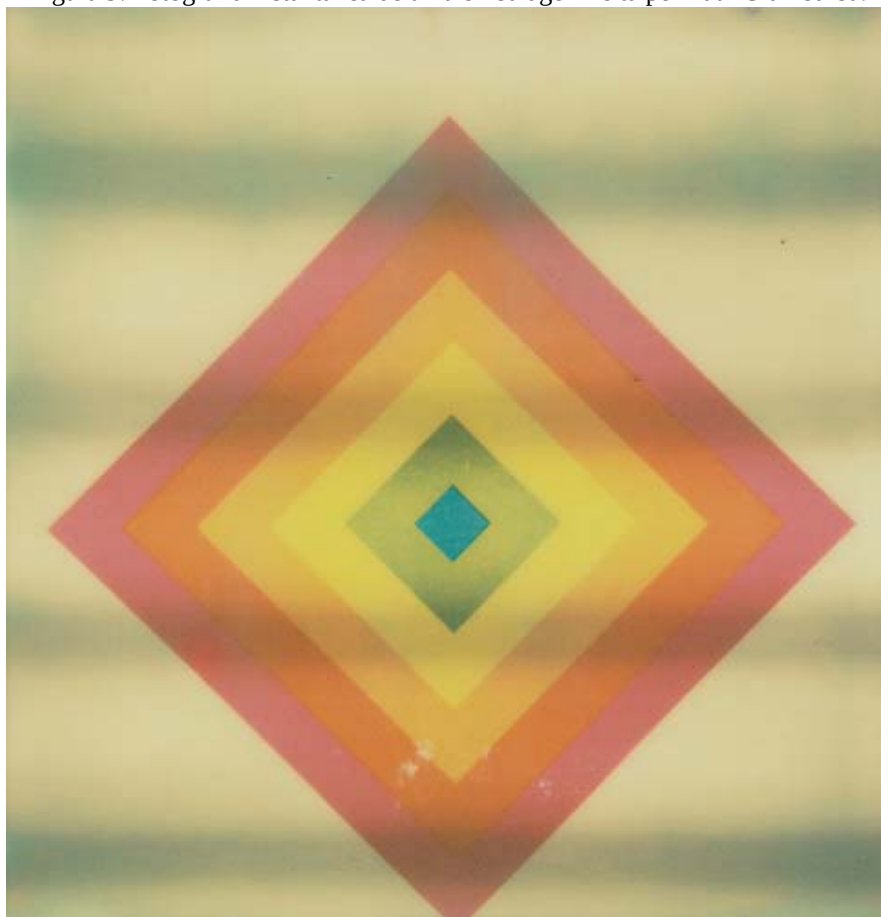
As cores utilizadas no projeto “POLA” também vão do preto ao branco e do magenta ao azul a fim de um reconhecimento mais fácil por parte do público, porém não são iguais. A paleta de cores é também inspirada nas cores obtidas nas fotografias instantâneas, que por sua vez tendem mais a um tom menos saturado.

¹ Disponível em http://giam.typepad.com/the_branding_of_polaroid_/polaroids-graphic-identity-by-paul-giambarba-1957-1977/; Acessado em Agosto 2015.

O projeto, a ser impresso, utiliza o modelo subtrativo de cores CMYK. Em termos técnicos, a cor preta é representada pelos valores $C = 75$, $M = 68$, $Y = 67$ e $K = 90$ e a cor branca pela cor do papel. A cor preta não utiliza os valores $C = 0$, $M = 0$, $Y = 0$ e $K = 100$ pois estes valores produzem um preto acizentado. As cores em arco-íris foram modificadas a partir de subtrações de sua cor principal e adições das outras cores CMYK, por exemplo, na cor magenta, o valor magenta foi diminuído e adicionou-se ciano e amarelo à composição cromática, a fim de resultar em uma cor menos saturada e consequentemente mais “retrô”, se assemelhando mais às cores da fotografia instantânea.

Como base, uma fotografia instantânea - cujo objeto é uma embalagem da Polaroid contendo as cores arco-íris criadas por Giambarba - foi utilizada (FIG. 9).

Figura 9: Fotografia instantânea de uma embalagem feita por Paul Giambarba.



Fonte: Flickr Artful Magpie¹.

¹ Disponível em <https://www.flickr.com/photos/kmtucker/8019746692/>; Acessado em Agosto, 2015.

O resultado final da paleta de cores arco-íris, comparado à paleta original, originou cores mais “lavadas”, porém sem perder a característica de arco-íris (FIG. 10).

Figura 10: Em cima, a paleta de cores original da Polaroid com seus respectivos valores CMYK. Abaixo, a paleta de cores a ser usada no projeto.

C=17 M=99 Y=25 K=0	C=4 M=92 Y=100 K=0	C=1 M=52 Y=100 K=0	C=3 M=3 Y=98 K=0	C=58 M=14 Y=100 K=1	C=76 M=45 Y=0 K=0
C=16 M=84 Y=17 K=0	C=7 M=67 Y=70 K=1	C=4 M=43 Y=91 K=0	C=8 M=4 Y=79 K=0	C=32 M=16 Y=82 K=0	C=74 M=20 Y=44 K=1

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação às fotos coloridas incluídas no livro que fogem visualmente da paleta de cores, ou seja, que são saturadas demais ou não formam uma unidade com as outras fotografias, estas foram modificadas em programas de edição, principalmente em seu contraste e saturação, para ficarem com um efeito “vintage”. Contudo, somente as fotos elaboradas pela autora e fotos com permissão dos fotógrafos para modificação passaram por esta alteração.

Cada cor representou um capítulo dentro do livro, contudo, somente capítulos principais – os capítulos de introdução e conclusão, respectivamente, foram representados pela primeira e última cores da faixa em arco-íris; agradecimentos e referências não têm uma cor representativa. As cores na sequência em arco-íris também foram essenciais para elementos de localização de páginas, capítulos, sub-capítulos e imagens.

4.3 Escolha tipográfica

Em relação à tipografia, as fontes para o corpo do texto, títulos e sub-títulos foram escolhidas a partir de sua legibilidade, sua estética quando impressas e também a partir de sua relação ao tema do produto. Por exemplo, uma fonte *black letter* - mais comumente chamada de gótica - não combinaria com a imagem da Polaroid ou do filme instantâneo por ser “pesada”, com serifa forte e muitos detalhes. Para passar uma imagem mais minimalista e limpa, combinando tanto com o design da Polaroid quanto do The Impossible Project, as fontes escolhidas para títulos grandes, subtítulos e textos em destaque foram as fontes *Raleway*, criada por Matt McInerly, e *News Gothic MT*, criada por Morris Fuller Benton.

Raleway é uma fonte sem serifa, de formas simples e com uma vasta família - 9 pesos diferentes criados posteriormente por Pablo Impallari e Rodrigo Fuenzalida (FIG. 11).

Figura 11: Fonte Raleway Thin, criada por Matt McInerly e oito diversos pesos criados por Pablo Impallari e Rodrigo Fuenzalida.

Raleway Thin
Raleway ExtraLight
Raleway Light
Raleway Regular
Raleway Medium
Raleway SemiBold
Raleway Bold
Raleway ExtraBold
Raleway Heavy

Fonte: Site Impallari¹.

A fonte Raleway foi escolhida por ser simples e contemporânea - criada em 2010 - e, por ter uma família que vai de traços finos à um tipo forte, assemelha-se às tipografias escolhidas pela Polaroid Corporation e pelo The Impossible Project.

Contudo, em relação à tipografia usada no corpo de texto do livro, a fonte Raleway não foi ideal. Por ser uma fonte própria para display, ao ser usada em um texto longo, a leitura acaba ficando cansativa e confusa. Por este motivo, esta fonte foi somente usada em títulos e subtítulos.

A fonte Raleway, todavia, não conta com uma versão “condensada”, isto é, com a largura reduzida. Para as legendas, a fonte Raleway ocupava mais espaço do que o desejado, muitas vezes afetando a legibilidade. Por esta razão, outra fonte foi escolhida para legendas: News Gothic (FIG. 12). A News Gothic é uma fonte sem serifa e com tipos mais estreitos que os da Raleway. Além disso, em 1955, ao reformular o logotipo da Polaroid, o designer Paul Giambarba escolheu a News Gothic para substituir a antiga fonte que causava confusão.

¹ Disponível em <http://www.impallari.com/projects/overview/matt-mcinerneys-raleway-family>; Acessado Agosto, 2015.

Figura 12: Fonte News Gothic MT.



Fonte: Site My Fonts¹.

A fonte News Gothic foi criada em 1908 e lançada pela *American Type Founders*, a empresa que, até a década de 1940, dominava a manufatura de tipos metálicos nos Estados Unidos, porém, como a empresa não existe mais e por isto não lança versões digitais de seus tipos, a News Gothic tem várias versões quando se trata de tipografia digital. A versão escolhida para uso neste produto é News Gothic MT, criada pela Monotype, dona de fontes famosas como a Helvetica e a Times New Roman.

Para o corpo de texto, a fonte escolhida foi a Calisto MT, criada pelo tipógrafo britânico Ron Carpenter em 1986. Calisto MT é uma fonte serifada com pouco contraste no traçado, fazendo assim com que ela seja uma boa fonte para impressão em tamanho pequeno, contribuindo para uma alta legibilidade. Por ser pouco contrastada, esta fonte produz uma mancha de texto equilibrada e elegante, deixando a página “limpa”. Calisto MT conta com quatro estilos: normal, itálico, negrito e negrito itálico (FIG. 13 e 14).

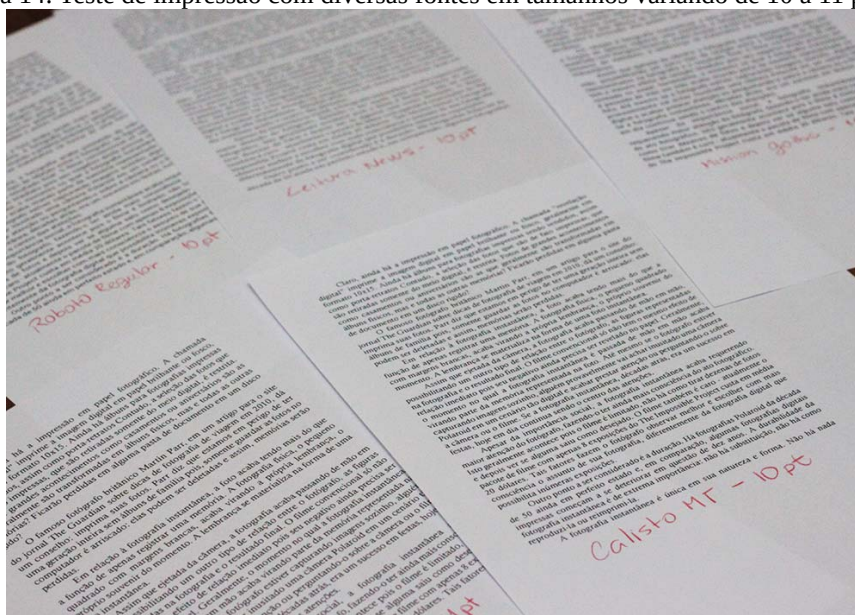
¹ Disponível em <https://www.myfonts.com/fonts/mti/news-gothic-mt/>; Acessado em Agosto, 2015.

Figura 13: Fonte Calisto MT e seus estilos.

Calisto MT Regular
Calisto MT Italic
Calisto MT Bold
Calisto MT Bold Italic

Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 14: Teste de impressão com diversas fontes em tamanhos variando de 10 a 11 pontos.



Fonte: Elaborado pela autora.

O tamanho do corpo de texto principal ficou em 10 pontos após alguns testes de impressão. Por ser um livro de formato menor que uma folha A4 e com uma margem menor que a folha para a criação de áreas de respiro, 12 e 11 pontos ficaram grandes para a página, então o tamanho escolhido foi o de 10 pontos.

Para títulos de capítulos, o tamanho da fonte Raleway foi variado, assim como seu peso. Cada título de capítulo foi disposto em uma única página, sobreposto à um retângulo da cor relacionada e variando do peso normal ao negrito. Portanto, os títulos foram dispostos de formas variadas, porém limitando-se ao retângulo. A cor dos títulos foi sempre branca para contraste com a foto ao fundo, sempre em preto e branco e ocupando toda a página.

Para subtítulos, o tamanho escolhido foi 15 pontos na tipografia *Raleway* em peso médio, para destaque em relação ao corpo de texto. As legendas, utilizando a fonte *News Gothic* em negrito, ficaram com 7 pontos (somente na linha do tempo, foi utilizada a medida de 8 pontos). Para legendas de imagens, a informação sobre direitos autorais utilizou o peso normal para diferenciá-la da legenda. As legendas também variavam entre as cores preto e branco, já que algumas vezes foram sobrepostas à imagens com fundo escuro, tornando a tipografia em preto ilegível.

Calisto MT, *News Gothic MT* e *Raleway* são fontes diferentes, a começar pela serifa. Contudo, no livro, as fontes acabam representando a combinação entre o contemporâneo e o clássico, fazendo relação à fotografia instantânea, que, ao mesmo tempo que é algo do passado por ser uma fotografia que necessita de filme, também é atual por antecipar o imediatismo da fotografia digital. As fontes, além disso, se completam com seu contraste, diferenciando o corpo de texto de elementos como títulos e legendas.

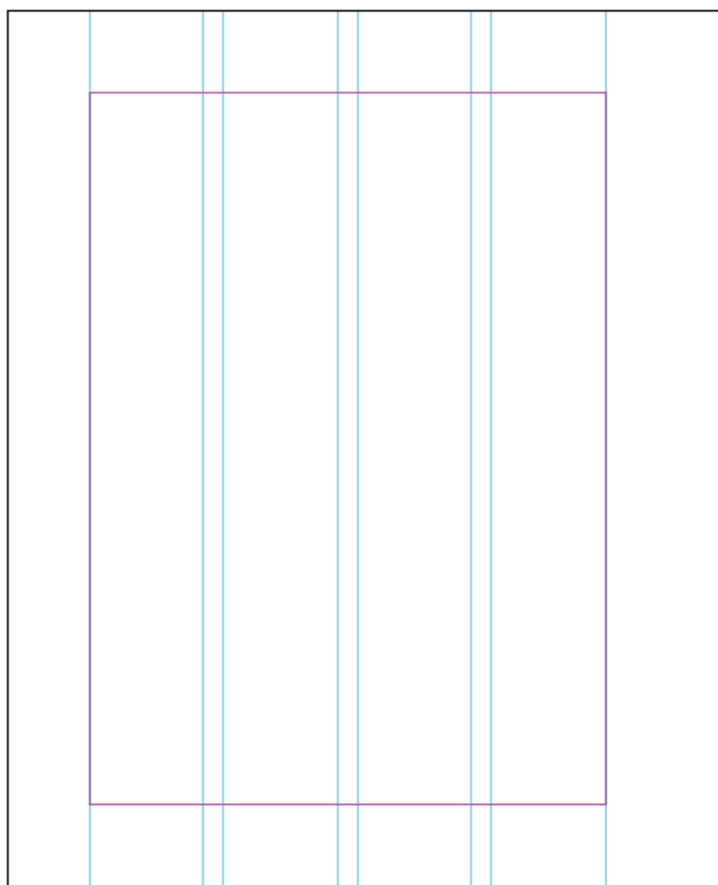
4.4 Disposição dos elementos no livro

4.4.1 Margens, grade e alinhamento

A determinação do tamanho das margens e da grade partiram do formato do livro e levaram em consideração o tipo de encadernação, no caso, uma lombada quadrada.

As medidas para a margem foram inicialmente determinadas levando em consideração o espaço livre nas margens internas, mas, posteriormente, foram reformuladas para uma melhor área de respiro. Ao diagramar, para as margens inferiores, superiores e internas, foi escolhida uma medida de 2 centímetros. Para as margens exteriores, 3 centímetros. Em relação à grade, escolheu-se uma grade variável, principalmente visando a disposição das imagens. A grade principal, contudo, dispõe-se em quatro colunas verticais no limite da margem. Há um espaço de 5 milímetros entre as colunas, porém, o texto principal ocupa as quatro colunas, delimitando-se pela margem. As citações, por sua vez em fonte e tamanho diferente para destaque, ocupam duas colunas e se dispõem no centro na margem. As legendas podem ocupar de uma a duas colunas, sempre alinhadas à margem direita ou esquerda (FIG. 15).

Figura 15: Página de 17,6 cm por 21,4 cm. O retângulo em magenta representa as margens e as linhas em azul representam a grade de quatro colunas.

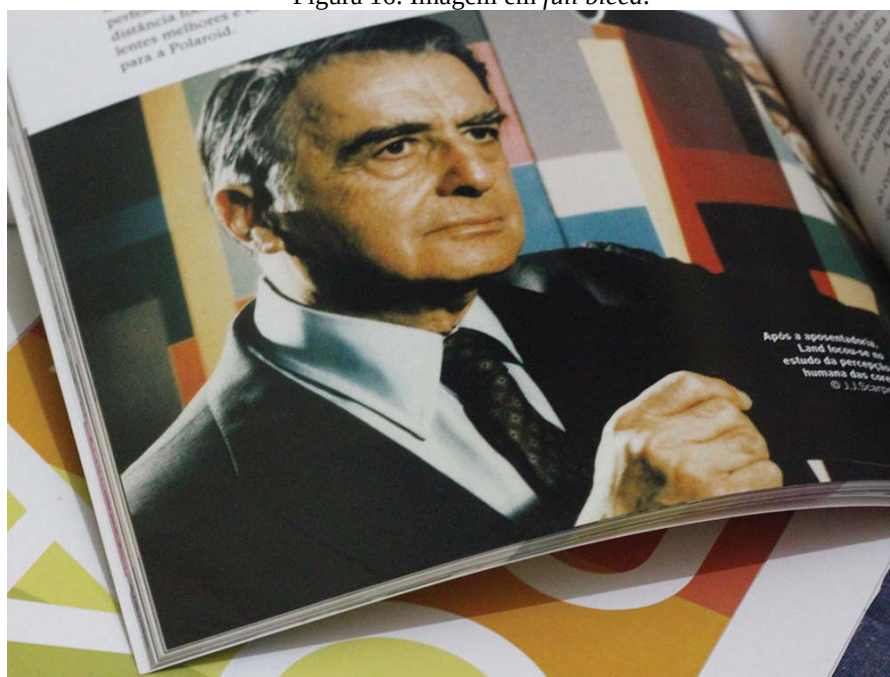


Fonte: Elaborado pela autora.

As imagens, contudo, fogem à grade. Algumas ocupam a página inteira - em *full bleed*¹ - outras somente a parte superior ou inferior da página passando a sangra (FIG. 16). As imagens que não “vazam” da página ocupam o espaço do margem, variando no espaço de uma a quatro colunas da grade principal.

¹ Termo utilizado quando um elemento da página ultrapassa as margens desta, chegando à sangra.

Figura 16: Imagem em *full bleed*.



Fonte: Fotografia pela autora.

O texto principal foi alinhado à esquerda da margem, convencional pela direção de leitura em textos em português - da esquerda para a direita. O espaçamento entre as linhas ficou em 12 pontos, uma medida comum já que o texto foi disposto em 10 pontos, tornando assim o espaço entre as linhas confortável e legível. As primeiras linhas de cada parágrafo incluem um recuo de um centímetro a partir da margem esquerda, para assim sinalizar o começo de um novo parágrafo, já que não há espaçamento de linha maior que 12 pontos entre os parágrafos de um mesmo capítulo ou sub-capítulo.

Os títulos dos capítulos foram alinhados à margem esquerda, já que cada novo capítulo começava em uma página esquerda (FIG. 17). Os títulos dos sub-capítulos, por sua vez, foram alinhados dependendo da página. Em páginas esquerdas, o alinhamento é sempre à esquerda, em páginas direitas, à direita. As legendas seguiram a mesma lógica em relação à sua disposição, contudo, quando sobrepostas a alguma imagem que a faria ficar ilegível ou quando não havia espaço para esta disposição dentro da margem, acabou-se variando esta regra.

Figura 17: Página contendo o título do capítulo e sua respectiva cor.



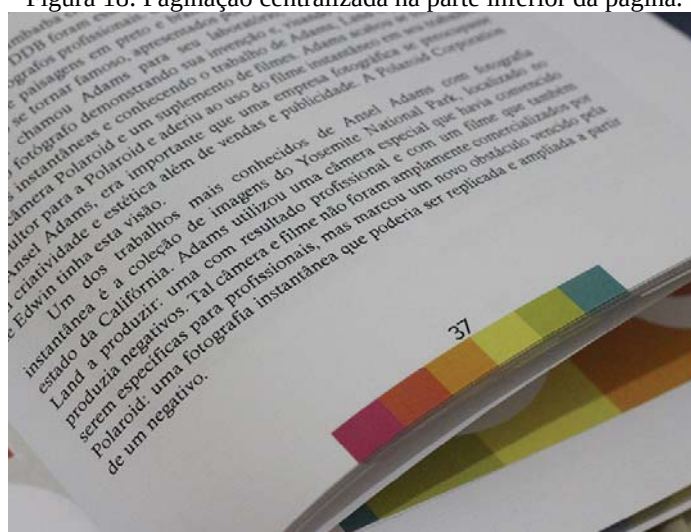
Fonte: Fotografada pela autora.

4.4.2 Paginação, índice e linha do tempo

A paginação foi feita em numerais romanos, começando da primeira página à última. Em algumas páginas, esta foi ocultada por imagens, mas, nestes casos, o numeral da página vizinha foi mantido, não dificultando assim o entendimento da sequência de páginas.

O número da página foi centralizado em relação à margem de cada página e disposto na parte inferior desta (FIG. 18).

Figura 18: Paginação centralizada na parte inferior da página.



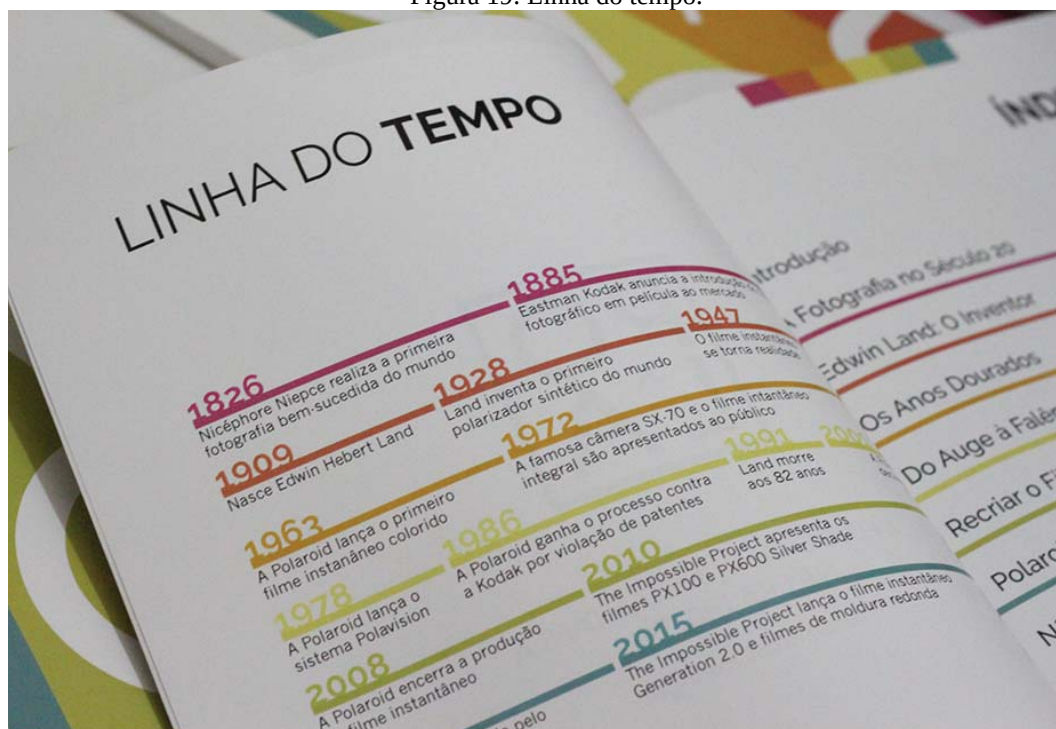
Fonte: Fotografada pela autora.

O índice foi disposto na terceira página, trazendo os nomes de cada capítulo e também a localização da página de agradecimentos e referências. Em conjunto com o índice, na página anterior à ele, apresentou-se a linha do tempo. Esta faz um pequeno resumo dos principais acontecimentos relacionados à fotografia e ao filme instantâneo ao longo dos anos.

As divisões na página da linha do tempo se relacionam por cor e assunto a cada capítulo. Por exemplo, os acontecimentos importantes ocorridos no século 20 são dispostos abaixo de uma linha – com os anos inclusos – de cor rosa. O título do capítulo “A Fotografia do Século 20”, cuja cor representativa dentro do livro é rosa, dentro do índice traz uma linha abaixo dele também rosa que começa na linha do tempo e vai até a paginação deste capítulo.

O mesmo ocorre com os outros capítulos principais, por exemplo, o capítulo “Anos Dourados” trata da época auge da Polaroid, que ocorreu entre 1960 e 1980, e tem como cor representante o laranja mais claro. Os fatos importantes e bem sucedidos na história do filme instantâneo ocorridos em 1963 e 1972 foram dispostos alinhados ao título do capítulo no índice e os acontecimentos e o nome do capítulo foram ligados por uma linha de cor laranja claro, fazendo assim uma relação óbvia entre eles (FIG. 19).

Figura 19: Linha do tempo.



Fonte: Fotografada pela autora.

4.5 Elementos de navegação dentro do livro

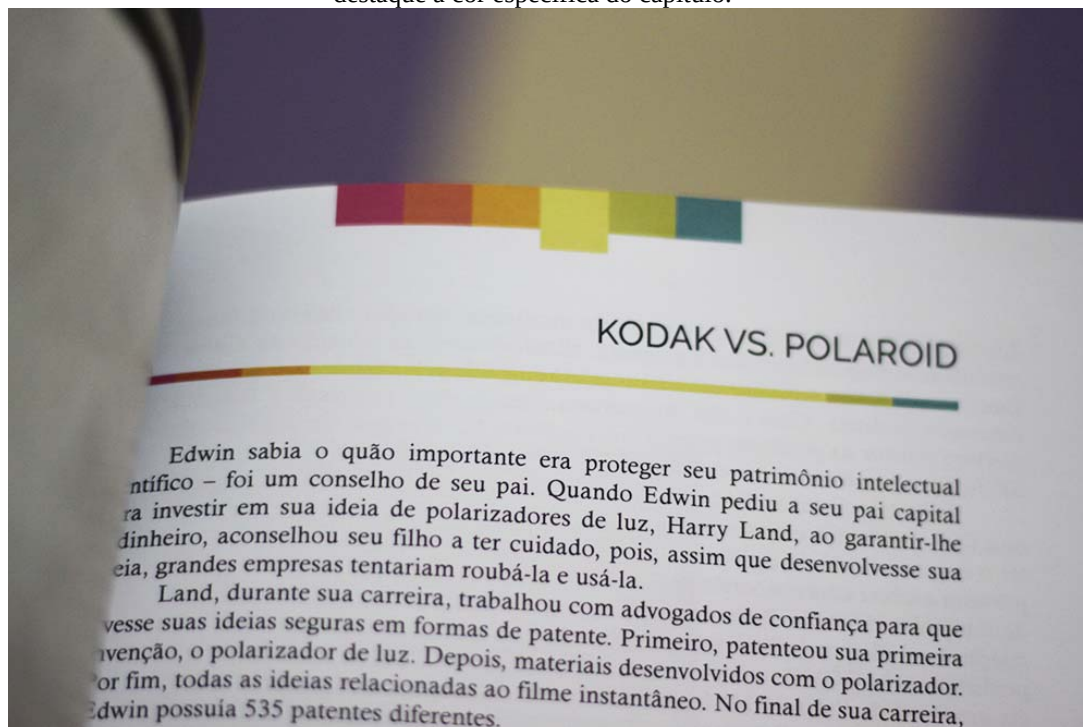
Além da paginação e índice, outros dois elementos foram usados para facilitar a localização do leitor ao ler o livro. Os dois elementos usam as cores da paleta de cores determinada para o projeto gráfico e, já que a paleta de cores, assim como a faixa em arco-íris da Polaroid Corporation, segue uma sequência, esta foi utilizada para representar uma sequência linear dentro do livro.

Um dos elementos é uma faixa em arco-íris na parte superior e inferior de cada página direita – ou página par. A faixa na parte superior, quando dentro de um capítulo, dá destaque à cor do capítulo. O destaque é feito fazendo com que a respectiva faixa de cor fique maior que as outras. Este destaque varia dependendo do capítulo principal, porém, em páginas de introdução, conclusão, agradecimentos, referências e demais páginas, não há nenhum destaque – todas as faixas permanecem com o mesmo tamanho (FIG. 20).

Contudo, o destaque só ocorre na faixa superior, as faixas de cores inferiores continuam com o mesmo tamanho em todas as páginas na qual elas são presentes. Estas faixas, tanto na parte superior e na inferior, causaram na lateral do livro uma continuidade, formando assim faixas visíveis externamente (FIG. 21).

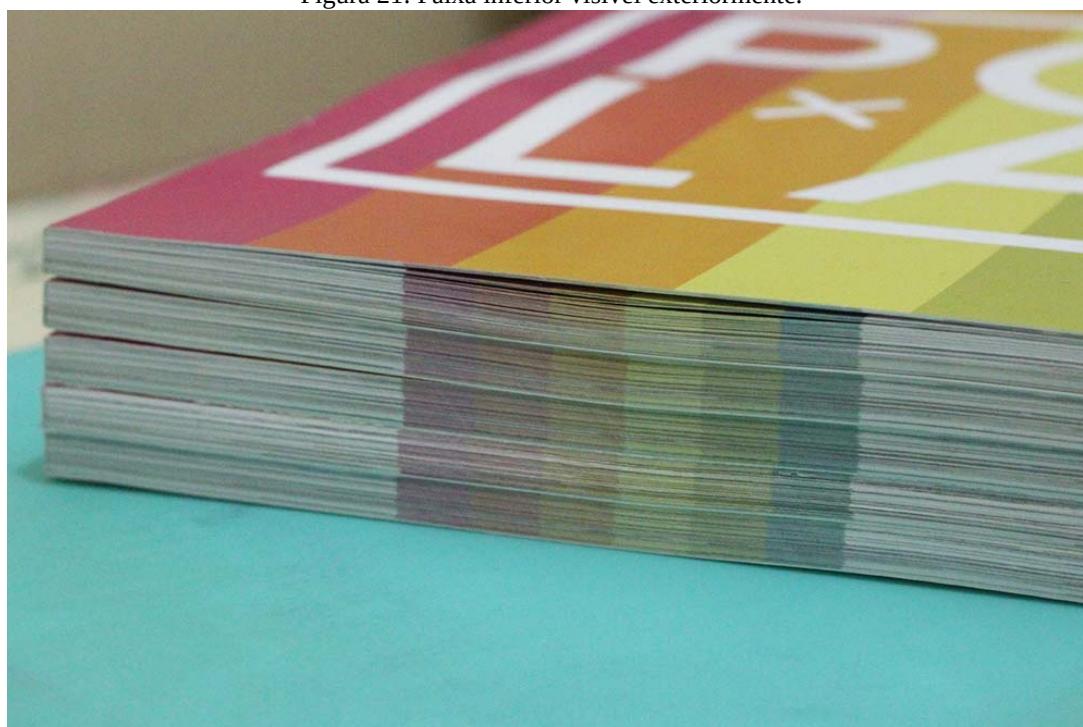
O segundo elemento para a fácil localização dentro do livro é a faixa presente em todo título de sub-capítulo. Esta, também usando as cores da faixa em arco-íris da paleta do projeto gráfico, sublinha o título do sub-capítulo e, dependendo do capítulo principal, uma cor se sobressai. Partindo do mesmo princípio das faixas superiores e inferiores em páginas pares, a cor correspondente ao capítulo se destaca, desta vez ficando mais larga que as outras cores dentro da faixa (FIG. 20). Este elemento também está presente sublinhando o título dos agradecimentos e referências, porém, como não há uma cor específica para estes capítulos, todas as cores da faixa permanecem com a mesma largura – não há destaque para nenhuma cor específica.

Figura 20: Faixas em arco-íris na parte superior da página e acompanhando títulos de sub-capítulos dão destaque à cor específica do capítulo.



Fonte: Fotografada pela autora.

Figura 21: Faixa inferior visível exteriormente.



Fonte: Fotografada pela autora.

4.6 Capa, folha de rosto e quarta capa

A capa e quarta capa do livro foram diagramadas juntas pelo tipo de encarnação – lombada quadrada. A capa apresenta somente o logotipo, aplicado segundo as regras da seção 4.1, em branco, sobreposto à faixa em arco-íris. Como a capa sozinha tem as mesmas dimensões das páginas, isto é, duas vezes o tamanho de uma fotografia instantânea convencional, o logotipo aplicado deixando o espaço das margens “invisíveis” em torno dele tem como finalidade representar o retângulo delimitador da imagem revelada no filme fotográfico instantâneo (FIG. 22).

A quarta capa, em branco a para causar contraste com a capa colorida, apresenta apenas o logotipo em cor preta em pequena escala na parte inferior acompanhando do subtítulo do livro – “A Fotografia Instantânea na Era Digital – e o nome completo da autora.

A folha de rosto também apresenta o logotipo em cor preta acompanhado do subtítulo e do nome da autora, contudo, centralizados em relação à margem. A folha de rosto também apresenta as faixas em arco-íris na parte superior e inferior da página.

Figura 22: Capa das 5 unidades produzidas.



Fonte: Fotografada pela autora.

4.7 Relação entre imagem e legenda

Para páginas que apresentam mais de uma imagem e, consequentemente, mais de uma legenda, a fim de que estas informações fossem corretamente relacionadas, foi necessário o uso de elementos comuns tanto à imagem quanto à legenda.

Tal relação geralmente é feita com o uso de enumeração, por exemplo, a imagem número 1 relaciona-se à legenda número 1. Contudo, neste livro, foi escolhido usar outro método para o mesmo fim. Como os elementos de localização na página eram feitos pelas faixas em arco-íris, as imagens e legendas também apresentam cores que as relacionam.

Um quadrado de cor contrastante, sem fugir da paleta de cores, foi sobreposto no canto superior direito ou esquerdo da imagem, dependendo da posição desta na página. A legenda correspondente à imagem apresenta um quadrado da mesma cor que o da imagem relacionada, porém um pouco menor e no começo de sua primeira linha (FIG. 23).

Figura 23: Imagens em uma página só foram relacionadas às suas legendas com o uso de cores.



Fonte: Fotografada pela autora.

5 IMPRESSÃO E ENCADERNAÇÃO

O miolo do livro, diagramado utilizando o programa *Adobe InDesign CS6*, foi impresso em papel couchê fosco de gramatura 115 g/m², frente e verso. Ao todo, o miolo contém 100 páginas, ou seja, 50 folhas, impressas em cores digitalmente.

A capa foi impressa em conjunto com a contra capa e a lombada também em papel couchê porém de gramatura 250 g/m² também fosco. A encadernação feita foi uma brochura de lombada quadrada de 6 milímetros e nela também estão presentes o sub-título do livro e o nome da autora (FIG. 24).

Figura 24: Lombada e quarta capa das 5 unidades produzidas.



Fonte: Fotografada pela autora.

O arquivo foi feito em escala de cor CMYK, próprio para impressão, e incluía sangra de 4 milímetros, assim como marcas de corte. A impressão, faca e encadernação foram feitas por uma gráfica especializada.

6 ACABAMENTO

Como acabamento final, uma luva foi produzida para cada unidade do livro. A luva dá a característica de fotografia instantânea ao livro. Este, por já ter medidas proporcionais à fotografia instantânea convencional, conta com uma luva branca para simular a moldura também branca da fotografia. O único elemento gráfico presente na luva é em sua lateral esquerda – o subtítulo do livro e o nome da autora, tal qual os elementos presentes na lombada do livro, e a faixa em arco-íris tal qual a faixa presente no livro acompanhando os sub-títulos (FIG. 25).

Figura 25: Lateral da luva.



Fonte: Fotografada pela autora.

Impressa em papel couchê de gramatura 250 g/m², a luva é fechada nas laterais e o livro se desloca dela verticalmente. Ainda que sutil, esta característica também serve como alusão à fotografia instantânea que é ejetada verticalmente pela câmera Polaroid e deixa à mostra as faixas em arco-íris – aparentes exteriormente na parte superior e inferior do livro.

Além disso, a face da luva determina um corte na parte frontal. Este corte deixa à mostra somente o logotipo disposto na capa (FIG. 26), que, por sua vez, representa a delimitação entre imagem e moldura da fotografia instantânea.

Figura 26: Unidades do livro já com acabamento final.

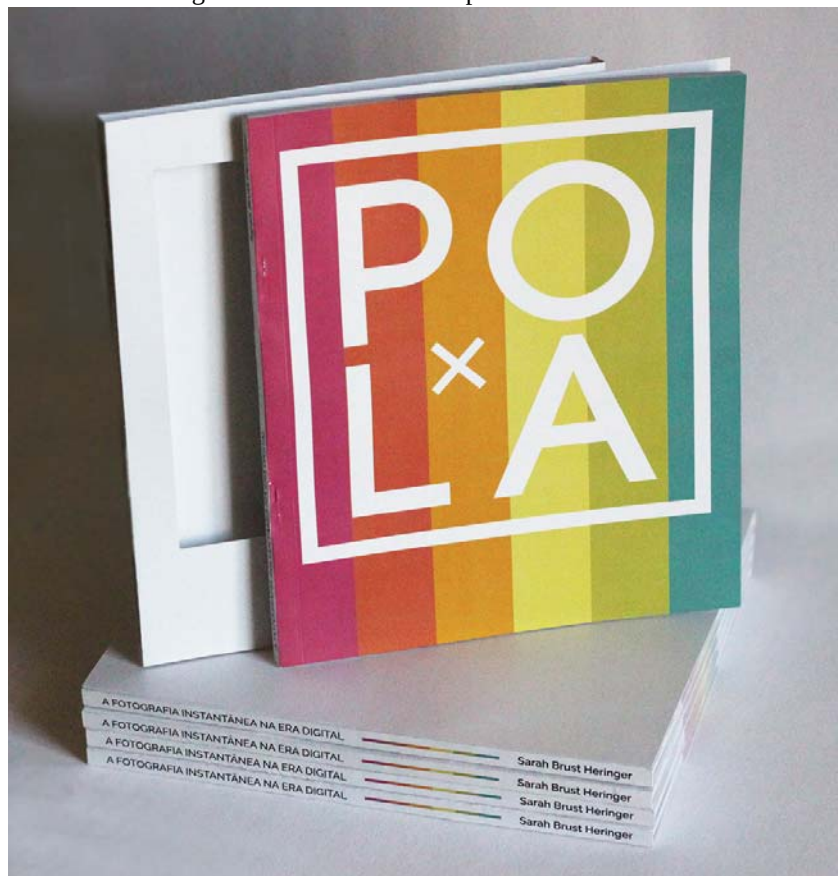


Fonte: Fotografada pela autora.

7 CONCLUSÃO - RESULTADO FINAL

O produto final resultante deste trabalho de conclusão de curso foi um livro de 100 páginas coloridas, lombada quadrada e uma visual semelhante à ao assunto abordado nele: fotografia instantânea (FIG. 27). O livro final tem como conceito principalmente a simplicidade e a consistência. Tomando como exemplo a própria Polaroid e a fotografia instantânea inventada por Land, o livro é ao mesmo tempo um meio convencional de expressão e representação gráfica, assim como a fotografia, porém explora conceitos não convencionais – como por exemplo suas dimensões, sua capa somente apresentando o logotipo e sua identificação de imagens e capítulos por meio da paleta de cores. Contudo, o produto final representa mais do que apenas um livro sobre determinado assunto, ele representa um crescimento e aprendizado pessoal e uma homenagem à uma invenção complexa e importante dentro da história mundial, porém que acaba não tendo o devido mérito.

Figura 27: Livro final acompanhado de sua luva.



Fonte: Fotografado pela autora

O projeto gráfico teve êxito em conseguir unificar o conteúdo, mantendo-o consistentes, criando assim elementos de fácil reconhecimento para o leitor. O livro também conseguiu guiar o leitor pelos capítulos com facilidade e a identificação das imagens e legendas foram pensadas para que o leitor não somente lesse a história do filme instantâneo, mas que este também pudesse visualizá-la, afinal, descrever uma fotografia nunca é a mesma coisa que mostrá-la. O conceito de comunicação visual em conjunto com a comunicação escrita foi pensado desde o começo do projeto por se tratar se um livro sobre fotografia, e, neste caso específico, um tipo de fotografia com forma icônica.

Há um famoso ditado que diz que uma fotografia vale mil palavras. Tornar a história do filme instantâneo – ainda em andamento – em um livro foi como tirar uma foto instantânea e vê-la revelar-se diante de meus olhos, assim, deixando-a registrada em forma física e tangível, documentando-a para que tanto o momento quanto a história não se percam, não sejam esquecidos.

REFERÊNCIAS

HASLAM, Andrew. **O Livro e o Designer II: Como Criar e Produzir Livros**. Londres: Laurence King Publishing, 2006.

LIDWELL, William; HOLDEN, Kritina; BUTLER, Jill. **Universal Principles of Design**. Beverly: Rockport Publishers, 2010.

LUPTON, Ellen. **Beautiful Books**. Disponível em: <http://www.thinkingwithtype.com/misc/Beautiful_Books.pdf>. Acessado em: 29 ago. 2015.

LUPTON, Ellen. **Thinking With Type**. Disponível em: <<http://www.thinkingwithtype.com>>. Acessado em: 29 ago. 2015.

NICOLAU, Raquel Rebouças A.. **ZOOM: Design, Teoria e Prática**. João Pessoa: Ideia, 2013.

PEARSON HIGHERED. **Chapter 1: Graphic Design**. Disponível em: <http://www.pearsonhighered.com/assets/hip/us/hip_us_pearsonhighered/samplechapter/0205959229.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2015.

TIMOTHY, Samara. **Guia de Design Editorial**. Porto Alegre: Bookman Companhia Ed, 2001.

VILLAS-BOAS, André. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer**. São Paulo: Calais, 1995.