

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

BRENNA PAULA BOAVENTURA CORRÊA CAVALCANTI

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA PRECIFICAÇÃO DE
PROJETOS DE DESIGN GRÁFICO: UMA FERRAMENTA PARA O
PROFISSIONAL LIBERAL

MANAUS

2019

BRENN PAULA BOAVENTURA CORRÊA CAVALCANTI

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA PRECIFICAÇÃO DE
PROJETOS DE DESIGN GRÁFICO: UMA FERRAMENTA PARA O
PROFISSIONAL LIBERAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Design, área de concentração – Design, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico, linha de pesquisa – Design, sistemas de produtos e processos.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Ferreira de Castro

MANAUS

2019

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C376d Cavalcanti, Brenna Paula Boaventura Corrêa
Desenvolvimento de um modelo para precificação de projetos de design gráfico : Uma ferramenta para o profissional liberal / Brenna Paula Boaventura Corrêa Cavalcanti. 2019
170 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Daniel Ferreira de Castro
Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Custo. 2. Hora trabalhada. 3. Projeto. 4. Precificação. I. Castro, Daniel Ferreira de II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

Brenna Paula Boaventura Corrêa Cavalcanti

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA PRECIFICAÇÃO DE
PROJETOS DE DESIGN GRÁFICO: UMA FERRAMENTA PARA O
PROFISSIONAL LIBERAL

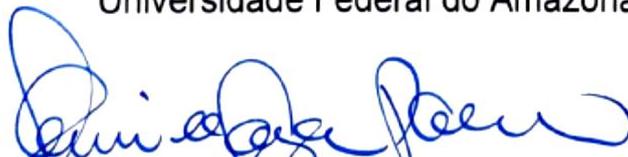
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Design da Universidade Federal do
Amazonas, como parte do requisito para a obtenção
do título de Mestre em Design, área de concentração
Design, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico.

Aprovada em: Manaus, 12 de dezembro de 2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Daniel Ferreira de Castro, Presidente.
Universidade Federal do Amazonas



Prof. Dr. Almir de Souza Pacheco, Membro Interno.
Universidade Federal do Amazonas



Prof. Dr. Jurandir Moura Dutra, Membro Externo.
Universidade Federal do Amazonas

*Dedico este trabalho, à minha
família. Esposo, filha, mãe e irmã,
por terem amparado o dia-a-dia dos
meus estudos e aflições. Por todo
amor, incentivo, apoio e
compreensão.*

AGRADECIMENTOS

A Deus e a Nossa Senhora Auxiliadora, por me permitir viver essa experiência engrandecedora e por estarem sempre ao meu lado.

Ao meu pai Paulo José Barbosa Corrêa (*in memoriam*), meu gatão, meu porto seguro, meu melhor amigo e minha maior saudade, exemplo de coragem, de perseverança e retidão. Obrigada pelos seus ensinamentos que me prepararam para vida, pelo seu amor absoluto e por ter sido sempre meu principal incentivador em tudo. Saudades eternas. Brasil!!!!

A minha mãe Iêda Olímpia Boaventura Corrêa, exemplo de amor à família, amiga de todas as horas. Obrigada *mamy* pela aquela “palavra” na hora certa e estar sempre presente cuidando de todos.

Ao meu esposo Lúcio Rogério Bastos Cavalcanti, meu Mozão, meu amigo, meu companheiro de todas as horas e lutas. Obrigada por estar comigo nesta jornada.

A minha amada filha Sílvia Maria Corrêa Cavalcanti, inspiração para minha vida. Obrigada filhota, por me fazer ver sempre o lado bom da vida e por me fazer rever meus conceitos e certezas.

Ao meu filhote Roger Bolt Blue Cavalcanti, o *baby love*, meu companheiro de todas as manhãs, tardes e noites de estudo. Obrigada pela sua fidelidade.

A minha irmã Yêda Maria B. Corrêa Arruda sempre presente, a responsável por ter me tornado uma pesquisadora. Mana, obrigada pelos ensinamentos, levarei por toda vida.

Aos meus colegas designers que compartilharam suas experiências e que contribuíram para este estudo. Obrigada pelo apoio.

Ao professor Doutor Daniel Ferreira de Castro, meu orientador. Obrigada pela oportunidade e ter me desafiado e me estimulado durante todo esse tempo.

Aos meus amigos servidores da Universidade Federal do Amazonas que direta ou indiretamente me ajudaram nesta conquista.

*Não, não tenho um caminho novo; o que
tenho de novo é o jeito de caminhar.*

THIAGO DE MELLO

RESUMO

Um dos grandes problemas do profissional liberal é a precificação de seus serviços. Não sendo diferente para o profissional liberal do design gráfico. Por isso, o presente estudo tem como objetivo construir uma ferramenta digital que auxilie na precificação de serviços de design para o profissional liberal da área de atuação do design gráfico. Para isso são apresentados os conceitos da profissão do design estabelecendo uma articulação com o segmento do design gráfico e com o profissional liberal que atua no referido segmento. Além, dos conceitos e teorias de precificação em suas abordagens de Custos, Econômica e Marketing. A pesquisa, portanto, apresenta uma abordagem quali-quantitativa levando em consideração o levantamento de dados, bem como as análises aplicadas nos referidos dados. A pesquisa é dividida em cinco estágios: (1) análise paramétrica de oito softwares gratuitos de precificação para serviços; (2) aplicação do formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do design gráfico do município de Manaus; (3) desenvolvimento da ferramenta de precificação; (4) aplicação do material para avaliação heurística utilizando as heurísticas definidas por Nielsen e (5) prototipação final da ferramenta de precificação. Os resultados obtidos comprovam que as ferramentas gratuitas de precificação não utilizam simultaneamente as três abordagens de precificação que a literatura preconiza e que o profissional liberal do design gráfico ao precificar seus projetos não leva em consideração variáveis importantes como o custo fixo, o custo variável, os impostos e taxas, entre outros. Esse cenário demonstra por que o designer gráfico precisa conhecer a estrutura de gastos e a situação financeira do seu negócio. A ferramenta de precificação Precifica Design, além de precificar, também auxilia no processo educativo financeiro do profissional liberal do design gráfico quanto aos aspectos econômico-financeiros de seus serviços, dificuldade esta apontada nos resultados da pesquisa.

Palavras-chave: Custo, Hora Trabalhada, Projeto, Precificação.

ABSTRACT

One of the big problems of the liberal professional is the pricing of his services. No different for the liberal graphic design professional. Therefore, this study aims to build a digital tool that assists in pricing design services for the graphic design professional. For this, the concepts of the design profession are presented, establishing an articulation with the graphic design segment and with the liberal professional who works in this segment. In addition, pricing concepts and theories in their Costs, Economics and Marketing approaches. The research, therefore, presents a qualitative and quantitative approach taking into consideration the data collection, as well as the applied analyzes in the referred data. The research is divided into five stages: (1) parametric analysis of eight free pricing software for services; (2) application of the form for research with professionals from the graphic design area of Manaus; (3) development of the pricing tool; (4) application of the material for heuristic evaluation using the heuristics defined by Nielsen and (5) final prototyping of the pricing tool. The results show that free pricing tools do not simultaneously use the three pricing approaches that the literature advocates and that the graphic design liberal in pricing his designs does not take into account important variables such as fixed cost, variable cost, taxes and fees, among others. This scenario demonstrates why the graphic designer needs to know the spending structure and financial situation of his business. The Pricing Design pricing tool, in addition to pricing, also assists in the financial education process of the graphic design professional regarding the economic and financial aspects of their services, a difficulty pointed out in the research results.

KEYWORDS: Cost, Hour Worked, Project, Pricing

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mercado do design no Brasil.....	34
Figura 2 – Fases do processo de design	38
Figura 3 – Categorias de profissionais liberais.....	40
Figura 4 – Cálculo do <i>Mark-up</i> multiplicador e do <i>Mark-up</i> divisor.....	48
Figura 5 – Cálculo do preço de venda.....	48
Figura 6 – <i>Mark-up</i> (multiplicador).....	54
Figura 7 – Evolução do mercado brasileiro de cartões de crédito e debito	55
Figura 8 – Elementos definidos do estudo para aplicação	66
Figura 9 – Elementos e medidas básicas para aplicação da usabilidade dentro de um contexto de uso	68
Figura 10 – Fases da metodologia adaptada do teste	69
Figura 11 – Formação acadêmica do profissional do design gráfico.....	86
Figura 12 – Classificação quanto à forma de atuação no	87
Figura 13 – Serviço de impressos realizados com frequência	87
Figura 14 – Serviço de digital realizados com frequência	88
Figura 15 – Frequência dos elementos considerados pelos	88
Figura 16 – Botão de avanço de tela.....	92
Figura 17 – Elementos gráficos.....	92
Figura 18 – Tela inicial da ferramenta <i>Nuschool</i> : Quanto devo cobrar?.....	93
Figura 19 – Opções de escolha das perguntas	94
Figura 20 – Tela final da ferramenta: você deve cobrar	95
Figura 21 – Informação sobre o	95
Figura 22 – Tela para adicionar conta.....	96
Figura 23 – Ferramenta “ <i>Hourly rate calculator</i> ”.....	97
Figura 24 – Elementos gráficos.....	97
Figura 25 – Esquema da instrução de uso da ferramenta.....	98
Figura 26 – Elementos da ferramenta	100
Figura 27 – Símbolos monetários.....	100
Figura 28 – Elemento gráfico “boneco”	102
Figura 29 – Elemento gráfico de interação “botões”.....	102
Figura 30 – Telas dos passos 1, 2 e 3	103
Figura 31 – Tela com as opções da área de atuação	104

Figura 32 – Passo 4: O seu custo por hora deve.....	104
Figura 33 – Passo 5: Elementos de composição	105
Figura 34 – Tela para o envio de e-mail.....	105
Figura 35 – Elementos de interação com o usuário	107
Figura 36 – Layout da fase 1: Calcule o seu valor/hora	108
Figura 37 – Elementos de composição das fases da “Calculadora freelancer”	108
Figura 38 – Campo de inserção de dados com recurso das “setas”	109
Figura 39 – Tela de cadastro no Programa Itaú Mulher Empreendedora	110
Figura 40 – Imagem inicial da ferramenta	110
Figura 41 – Elementos gráficos.....	111
Figura 42 – Botão “Saiba mais”	111
Figura 43 – Aba “Cálculo do preço” e elemento gráfico “avançar”	112
Figura 44 – Tela da precificação do serviço/produto.....	112
Figura 45 – Telas “início”, “dicas” e “formação preço serviços”	114
Figura 46 – Tela do cadastro do preço de venda do serviço.....	115
Figura 47 – Tela do cadastro dos gastos	116
Figura 48 – Elemento dos custos variáveis: células.....	116
Figura 49 – Tabela do resumo das informações inseridas	117
Figura 50 – Visual da planilha eletrônica do.....	118
Figura 51 – Abas do simulador “Precificação de serviços”	118
Figura 52 – Tela inicial da ferramenta “O valor do seu projeto”	120
Figura 53 – Tela da estrutura da ferramenta “O valor do seu projeto”	120
Figura 54 – Elementos (categoria/atividades/item)	121
Figura 55 – Tela de inserção de dados da ferramenta.....	121
Figura 56 – Tela dos custos extras “O valor do seu projeto”	122
Figura 57 – Tela com o valor total do projeto	122
Figura 58 – Formação do preço orientativo.....	124
Figura 59 – Concepção financeira da ferramenta “Precifica <i>Design</i> ”	124
Figura 60 – Telas da primeira versão do protótipo	126
Figura 61 – Tela da versão dois do protótipo	128
Figura 62 – Tela inicial do protótipo final	135
Figura 63 – Tela de precificação do protótipo final.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vantagens da atuação dos designers no mercado de trabalho.....	32
Quadro 2 – Desvantagens da atuação dos designers no mercado de trabalho	33
Quadro 3 – Metodologias de Design Gráfico.....	37
Quadro 4 – Processo de definição de uma política de determinação de preço	52
Quadro 5 – Custos na prestação de serviços do designer gráfico	54
Quadro 6 – Categorização dos designers pelo mercado	58
Quadro 7 – Proposta de categorização dos designers.....	59
Quadro 8 – Margem de lucro por categorização funcional dos designers.....	59
Quadro 9 – Percentuais incidentes sobre o preço de venda.....	60
Quadro 10 – Fases do teste de usabilidade.....	68
Quadro 11 – Heurísticas de Nielsen.....	71
Quadro 12 – Análise paramétrica nas ferramentas gratuitas de precificação ..	83
Quadro 13 – Pontos positivos e negativos dos softwares livres analisados.....	85
Quadro 14 – Requisitos e Parâmetros	90
Quadro 15 – Problemas de usabilidade heurística 1	129
Quadro 16 – Problemas de usabilidade heurística 2.....	130
Quadro 17 – Problemas de usabilidade heurística 4.....	130
Quadro 18 – Problemas de usabilidade heurística 5.....	131
Quadro 19 – Problemas de usabilidade heurística 6.....	131
Quadro 20 – Problemas de usabilidade heurística 7	132
Quadro 21 – Problemas de usabilidade heurística 8.....	132
Quadro 22 – Problemas de usabilidade heurística 9.....	133
Quadro 23 – Problemas de usabilidade heurística 10.....	133
Quadro 24 – Agrupamento dos problemas apontados pelos	134

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Taxas cobradas pelas empresas de pagamento eletrônico	56
Tabela 2 – Porcentagens tributárias vigentes no exercício social de 2019	57
Tabela 3 – Distribuição das frequências e percentuais dos designers segundo as características sociodemográficas.....	86
Tabela 4 - Variáveis obrigatórias na construção de uma ferramenta de precificação pela visão do designer gráfico.....	89
Tabela 5 – Custo da hora por tipo de ambiente	106
Tabela 6 – Preço de custo do serviço/produto	113
Tabela 7– Valor do item por diferente custo da hora trabalhada.....	121
Tabela 8 – Total final igual ao valor do seu projeto	123

LISTA DE SIGLAS

ABEDESIGN	Associação Brasileira de Empresas de Design
ADEGRAF	Associação dos Designers Gráficos do Distrito Federal
ADG	Associação dos Designers Gráficos
APEXBRASIL	Agência Brasileira de Promoção de Exportação e Investimentos Brasil
CBD	Centro Brasil Design
CNPL	Confederação Nacional das Profissões Liberais
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
HCD	<i>Human Centered Desing</i>
HH	Hora Homem
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IR	Imposto de Renda
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MEC	Ministério da Educação
PF	Pessoa Física
PIS	Programa de Integração Social
PJ	Pessoa Jurídica
SINAPRO	Sindicato das Agências de Propaganda
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Contextualização e delimitação da pesquisa	17
1.2 Objetivos	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Específicos	18
1.3 Problema da pesquisa	18
1.4 Justificativa	19
1.5 Estrutura do trabalho.....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Design: conceitos de uma profissão	22
2.1.1 Profissional do design com formação específica	24
2.1.2 Campo de atuação do design	27
2.1.3 Formas de atuação do designer no mercado	31
2.1.4 Designer gráfico.....	34
2.2 Profissional autônomo e profissional liberal	38
2.3 Precificação	41
2.3.1 Teorias de precificação.....	42
2.3.2 Custos na prestação de serviços	53
2.3.3 Mark-up.....	54
2.4 Design digital.....	61
2.4.1 Design de interação	61
2.4.2 Design de interface	63
2.4.3 Usabilidade	65
3 MATERIAL E MÉTODOS	73
3.1 Metodologia científica	73
3.1.1 Avaliar os softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal	74
3.1.2 Analisar o perfil e a percepção do designer como profissional liberal na cidade de Manaus/AM.....	75
3.1.3 Determinar as variáveis críticas para a construção de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico.....	78
3.1.4 Investigar a usabilidade da ferramenta construída para o profissional de design gráfico	78
3.2 Metodologia projetual do design	79

3.2.1 Desenvolver a ferramenta de precificação de serviços de design gráfico	79
4 RESULTADOS	81
4.1 Avaliar softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal.....	81
4.2 Analisar o perfil e a percepção do designer como profissional liberal na cidade de Manaus/AM	85
4.3 Determinar as variáveis críticas para a construção de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico	90
4.4 Avaliar a usabilidade e a funcionalidade da ferramenta construída para o profissional de design gráfico segundo juízes-especialistas e profissionais liberais.....	91
4.5 Desenvolvimento da ferramenta de precificação de serviços de design gráfico	91
4.5.1 Fase ouvir	91
4.5.2 Fase criar	91
5 CONSIDERAÇÕES.....	137
6 REFERÊNCIAS.....	141
7 APÊNDICES.....	152
8 ANEXOS	156

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e delimitação da pesquisa

Quando se fala em preço deve-se lembrar que no início da civilização, o comércio era baseado nas trocas de mercadorias, ou seja, no escambo, enquanto que na economia moderna a comercialização é feita com moeda, ou seja, produtores e consumidores trocam um bem ou serviço por pagamentos.

Para o estabelecimento dos preços devem-se levar em consideração elementos como: gastos com a mão-de-obra, equipamentos, serviços de terceiros, entre outros (Teoria de Custos); mercado (Teoria Econômica) e custo-benefício (Teoria do Marketing). Portanto, a definição dos preços deve se basear em três abordagens distintas: (1) preço a partir da concorrência (Teoria Econômica); (2) preço a partir dos custos (Teoria de Custos) e (3) preço a partir do valor percebido pelo consumidor (Teoria do Marketing) (ASSEF, 2011).

A má formação de preços prejudica a saúde financeira do negócio, pois o preço superestimado afasta os clientes, enquanto o preço subestimado não consegue cobrir os seus gastos operacionais e nem, conseqüentemente, gerar lucros. Assim, um dos fatores preponderantes de sobrevivência, lucratividade e posicionamento no mercado é a correta definição na formação do preço de venda, pois influem no resultado final (SPERLING, 2008).

Portanto, pressupõe-se que a construção de uma ferramenta possa auxiliar o profissional do design a precificar seus serviços, permitindo sua permanência no mercado. É preciso considerar as teorias da precificação, onde estão presentes outros fatores além dos custos, estes fatores são concorrência e o valor percebido pelo consumidor (BERTO; BEULKE, 2012).

O campo do design é bastante amplo. Partindo de suas habilitações básicas: design de produto e design gráfico, várias subáreas foram se estabelecendo, gerando novos campos de trabalho para este profissional, notadamente, os hoje assim chamados, design de interiores, design de embalagem, web design, design de moda, design de superfície, entre outros.

Para efeitos desta pesquisa delimitou-se o campo de estudo no design gráfico de forma a se desenvolver um modelo para precificação de projeto de

design gráfico para o profissional liberal desta área. As variáveis observadas neste trabalho são: (1) Perfil do profissional liberal do design gráfico; (2) Teorias de precificação; e (3) Usabilidade em meio eletrônico como suporte de informação e comunicação.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Construir uma ferramenta digital que auxilie na precificação de serviços de design para o profissional liberal da área de atuação do design gráfico.

1.2.2 Específicos

- 1) Avaliar softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal.
- 2) Analisar o perfil e a percepção do designer como profissional liberal na cidade de Manaus/AM.
- 3) Determinar as variáveis críticas para a construção de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico.
- 4) Avaliar a usabilidade e a funcionalidade da ferramenta construída para o profissional de design gráfico segundo juízes-especialistas e profissionais liberais.
- 5) Desenvolver ferramenta de precificação para serviços de design gráfico.

1.3 Problema da pesquisa

A dificuldade cotidiana para se definir o preço justo do honorário dos serviços prestados é uma constante no meio empresarial. A área de prestação de serviços geralmente se inicia com um único profissional com habilidade, destreza e conhecimento do serviço para executá-los. Inserido neste contexto está o profissional de design. Observa-se ao longo do tempo as dificuldades que o designer possui em precificar seus serviços, por isso levanta-se a ideia

de se estudar a precificação de serviços para o profissional liberal do design gráfico – delimitação para efeitos dessa pesquisa – e sobre as teorias de precificação.

É comum ouvir entre os profissionais da área, relatos de designers que trabalharam arduamente para entregar o projeto e, no final, tiveram prejuízo. Infere-se que por considerarem no seu preço somente o custo de mão-de-obra, sem o devido conhecimento de outros gastos que interferem no preço, tais como: energia, transporte, material de consumo, entre outros. Portanto, pode-se concluir que os designers fixam o preço de um projeto de forma inadequada, impactando diretamente na manutenção desse profissional liberal no mercado, que é altamente competitivo, fazendo com que este, muitas vezes, para sobreviver tenha que ir para outras áreas.

O designer gráfico não possui uma visão dos recursos a serem utilizados para gestão de um negócio. Portanto, a falta de conhecimento das variáveis de precificação é um problema grave que contribui para que o profissional do design gráfico tenha problemas em continuar atuando como profissional liberal.

Logo, este trabalho pretendeu contribuir com a problemática: Como o profissional liberal do design gráfico pode precificar projetos desenvolvidos nesta área, à luz das teorias de fixação de preço?

1.4 Justificativa

A venda de um projeto de design gráfico por um profissional liberal é essencial para a sua continuidade e crescimento no mercado de trabalho. O preço praticado na venda do serviço de design gráfico é responsável pelo nível de receita gerada, que deverá cobrir todos os gastos envolvidos na atividade e gerar o lucro. O preço é um dos elementos chave para alcançar o volume de vendas desejado e por impactar nos lucros e na rentabilidade (MILAN et al., 2016).

Determinar o preço de um produto e/ou serviço é uma tarefa complexa devido às variáveis envolvidas no processo, como o custo, a concorrência e o valor percebido pelo cliente (ASSEF, 1997).

No mercado existem muitas ferramentas digitais de precificação gratuitas, porém são poucas as voltadas para os serviços, dentre estas podemos citar: *Nu school*; *Hourly rate calculator*; *Calculadora freelancer*; *Quanto custa a minha hora?*; *Ferramentas Itaú mulher empreendedora*; *Formação de preço de serviço*; *Precificação de serviços*; *O valor do seu projeto*. Observando-se estas ferramentas, nota-se que a maioria adota o método de fixação do preço baseado nos custos, desconsiderando os outros dois elementos essenciais utilizados na metodologia que são: despesas e margem de lucro.

Por isso a relevância de se construir uma ferramenta que auxilie o profissional liberal do design gráfico na precificação dos projetos, abordando os parâmetros de custos do negócio, o valor da concorrência e o valor percebido pelo cliente, esta ferramenta permitirá ao profissional obter uma lucratividade, garantindo a sua continuidade e posicionamento no mercado de trabalho.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho engloba seis fases apresentadas na **Figura 1**.

Figura 1 – Estrutura da dissertação em fases

Fases	Introdução
	Referencial Teórico
	Material e Métodos
	Resultados
	Considerações
	Referências

Fonte: A autora (2019).

Na Introdução, primeira fase, apresenta-se a contextualização e delimitação da pesquisa, os seus objetivos geral e específicos, o problema da pesquisa, a justificativa, assim como a estrutura do trabalho.

No Referencial Teórico, segunda fase, consta de uma revisão bibliográfica, dividida em quatro subcapítulos. O primeiro subcapítulo apresenta um breve conceito da profissão design; o segundo subcapítulo revela a

diferença entre o profissional autônomo e o profissional liberal; o terceiro subcapítulo realiza uma revisão sobre as teorias da precificação, custos na prestação de serviços e *mark-up* e o quarto subcapítulo apresenta a definição, principais conceitos e recomendações para uma boa interface gráfica além da definição, características, medidas básicas e a relevância da boa usabilidade para os produtos.

No Material e Métodos, terceira fase, é apresentado o delineamento do estudo, os procedimentos e técnicas realizados para o desenvolvimento da pesquisa e construção do conhecimento científico. Assim, como a metodologia projetual do design utilizada para o desenvolvimento da ferramenta de precificação.

Nos Resultados, quarta fase, serão descritos todos os resultados obtidos na pesquisa e será apresentado o desenvolvimento e a implementação da ferramenta de precificação.

Nas Considerações, quinta fase, é apresentada as inferências sobre as análises realizadas e levantadas as contribuições da pesquisa para o profissional do design gráfico.

Nas Referências, sexta fase, expõe se as referências, que contribuíram de suporte teórico para o desenvolvimento da pesquisa. E ao final menciona se os apêndices e os anexos que contribuíram com a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Design: conceitos de uma profissão

Enquanto profissão, o design inicia durante a Revolução Industrial (CARDOSO, 2008). Sendo uma profissão tão jovem, ainda está estabelecendo suas bases teórico-conceituais, pois ao longo do tempo, a profissão tem se adaptado às mudanças culturais e tecnológicas de uma sociedade em constante transformação (LANDIM, 2010). A profissão design é composta de conhecimento advindo de várias áreas, o que é fundamental para o desenvolvimento das competências do designer. Cardoso (2008) afirma que o design pode fazer muito para melhorar o bem estar da sociedade, mas isso ocorrerá somente se os designers se permitirem pensar grande. No entanto, Fuentes (2006) observa que algumas vezes um cliente solicita uma ideia, um conselho ou mesmo um anteprojeto do profissional do design, o que dá a entender que as pessoas não valorizam o conhecimento do designer enquanto saber profissional.

Conceituar o termo design é algo extremamente difícil e complexo, além de não se ter uma tradução literal do termo em português, a área do design recebe muitas influências de uma sociedade em constante metamorfose.

O termo design vem da língua inglesa, que se refere ao ato conceitual, estruturador do pensamento visual e de sua comunicação projetiva (MARTINS, 2007). No Brasil é usado o termo originalmente em inglês (FASCIONI, 2014). Cardoso (2008) afirma que a origem mais remota da palavra design está no latim *designare*, verbo que abrange o sentido de designar e o de desenhar, assim, pelo ponto de vista etimológico, o termo contém uma ambiguidade entre um aspecto abstrato de conceber, projetar, atribuir e o aspecto concreto de registrar, configurar, formar. Mozota, Klöpsch e Costa (2011) consideram que pela análise etimológica o design é o produto da soma dos aspectos abstrato e concreto.

Fiell, Fiell (2005) e Rodrigues (2014) definem design no sentido global como concepção e planejamento de todos os produtos feitos pelo homem com

um fim definido, assim, o design é visto fundamentalmente como um instrumento para melhorar a qualidade de vida.

Para Duarte (2011), design é um procedimento técnico-criativo, que integra materiais e tecnologia em relação aos aspectos comportamentais humanos, visando à maior satisfação do consumidor, quer na finalidade principal, quer em elementos referentes às formas, as cores e a composição. Mestriner (2002) acrescenta que o design nasceu como uma atividade de desenhar para a indústria, seguindo uma metodologia de projeto que considera a função a qual o produto irá realizar, atendendo as necessidades do mercado e do consumidor. Sarközy (2007) entende o design como um processo de criação em comunicação, direcionado por conceitos pré-definidos para atender demandas estratégicas, técnicas, comerciais, operacionais, legislativas e estéticas.

Segundo Monat, Campos e Lima (2008) o design é a área que realiza o posicionamento do ser humano com o conhecimento de áreas afins, portanto, um dos fatores que contribuem para que o design não tenha uma única definição é a multidisciplinaridade, que contribui para o enriquecimento e solidez da área, favorecendo o surgimento de diversos pontos de vista (BONI; SILVA; SILVA, 2014).

Fascioni (2014) fundamenta que o design se sustenta sobre o tripé: (1) um bom projeto, que possibilite a produção em escala; (2) um conceito que explique porque o objeto é feito dessa maneira e não de infinitas outras possibilidades, com suas funções e porquês e (3) a preocupação com a estética. Mascaro (2017) sustenta que o design tem que ser um causador de emoções, de surpresas e deve ser percebido e valorizado como tal, é um agente de melhora do comum, um antecipador de soluções e não um criador de novidades inúteis muitas vezes chamadas de “inovação”.

Boni, Silva e Silva (2014) consideram o design como um meio de tornar os elementos artificiais do cotidiano mais adequado às necessidades do homem, entendendo suas relações físicas, psíquicas e emocionais. O design tem a missão de relacionar à concepção, à criação de conceitos de maneira que a informação possa circular de forma mais eficaz (STRUNCK, 2004). Assim, o design vive da sua ligação com a sociedade, sua missão é atender às

suas necessidades, ambições e desejos, é influenciar a criação dos produtos, imagens, ambientes e infraestruturas que nos rodeiam (AGAPITO et al., 2015).

Landim (2010) pontua que o design não pode ser subestimado, pois abrange uma extraordinária gama de funções, técnicas, atitudes, ideias e valores, que influenciam nossa experiência e percepção do mundo que nos rodeia. O autor ainda pontua que o design trabalha com um número enorme de contrastes, seja social, econômico e cultural (LANDIM, 2010). Contudo o profissional do design precisa interpretar os sonhos, os anseios, as necessidades de uma sociedade dinâmica e complexa, que está em constante transformação, trabalhando o tripé: imagem, percepção e emoção. Para trabalhar o tripé é necessário que este profissional tenha uma formação específica para que desenvolva as habilidades necessárias.

2.1.1 Profissional do design com formação específica

É inegável a complexidade e a multidisciplinaridade do design que possui como fator preponderante o papel de beneficiar a sociedade. O profissional formado deve possuir competência técnica para interagir com o meio ambiente, sendo possível conceituar e aplicar projetos de design que estejam de acordo com as necessidades ambientais e sociais. Deve também ter conhecimentos sobre diversos setores produtivos e potencialidades de seu desenvolvimento (BRAGA; RUSCHIVAL; MOTA, 2014). O artigo 3º, da Resolução nº 5/CNE/CES, de 08 de março de 2004, da à providência que:

O curso de graduação em Design deve ensejar, como perfil desejado do formando, capacitação para a apropriação do pensamento reflexivo e da sensibilidade artística, para que o designer seja apto a produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, estéticas culturais e tecnológicas, observados o ajustamento histórico, os traços culturais e de desenvolvimento das comunidades bem como as características dos usuários e de seu contexto sócio-econômico e cultural (BRASIL, 2004).

O Diagnóstico do Design Brasileiro revela que a carreira do designer vem apresentando diversificações e especializações em razão de constantes transformações sócio culturais e econômicas, além da aceleração científico-tecnológica. O diagnóstico ainda pondera que independentemente da área de atuação as atividades desempenhadas pelo designer são: “(1) pesquisar,

organizar e sistematizar dados e informações; (2) utilizar um procedimento metodológico para o desenvolvimento do trabalho; (3) desenvolver projetos, processos, sistemas e/ou soluções; (4) buscar processos, métodos e ferramentas em diferentes áreas do conhecimento, como ergonomia, engenharia, arquitetura, artes, sustentabilidade, entre outros e aplicá-los à sua atividade ou ao projeto que está desenvolvendo; (5) gerenciar projetos; (6) expressar ideias por meio de desenhos, imagens, textos, modelos, protótipos, etc. e (7) conciliar interesses dos *stakeholders* em relação ao projeto que está sendo desenvolvido” (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO; INVESTIMENTOS; DESIGN, 2014).

Silva (2005) observa que o profissional do design ocupa-se de projetos de sistemas de informações visuais e de sistemas de objetos de uso por meio de um enfoque interdisciplinar e que o mesmo ao desenvolver os projetos deve considerar as características dos utilizadores e do seu contexto social, econômico e cultural, bem como as potencialidades e limitações econômicas e tecnológicas das unidades produtivas onde os sistemas de informações e objeto de uso serão fabricados. Silva et al. (2012) enfatizam que é comum ao designer lidar não apenas com as etapas projetuais, mas também realizar análises de mercado para conhecer os usuários e suas necessidades ou aspirações. Nesse sentido, o designer possui duas responsabilidades: a projetar os componentes do objeto em si, colocando-os juntos de forma apropriada; e a interpretar sonhos, aspirações e ansiedade de uma sociedade consumidora, criando símbolos formais em objetos cotidianos (LANDIM, 2010).

O papel do designer além de se comunicar visualmente é formar opiniões com suas técnicas e sua criatividade (ALBUQUERQUE, 2008). Os autores Monat, Campos e Lima (2008) acreditam que o papel do designer consiste na tradução do conhecimento em objetos bem adaptados ao homem moderno em sua condição de usuário. Logo, cabe ao designer, por meio de métodos de trabalho, interpretar os saberes/conhecimentos de outras áreas, de forma que seja concretizado em um produto/serviço para que o ser humano/usuário possa maximizar a sua utilização e aproveitamento. Sarközy (2007) diz que:

O trabalho do designer é produzir, conciliar, criar interação entre usuário e artefato, designar, conceber, planejar e projetar. É um processo de criação, localizado no campo relacional, tentando criar algum tipo de relação emocional com o consumidor (SARKÖZY, 2007, p.42).

Para Fuentes (2006) o designer é capaz de encontrar um novo modo de comunicar inteligivelmente um conceito, uma ideia, uma proposta. O designer é o criador e o primeiro interpretante de seu produto, toda a sua experiência, bem como as diretrizes sociais e culturais do meio onde está inserido, são elementos importantes que serão usados em suas experimentações em busca da construção de linguagem (ASSIS, 2011). Já Mozota, Klöpsch e Costa (2011a) afirmam que o designer é um inovador e lançador de tendências, que considera o mundo como uma realidade a ser interpretada. Assim, a matéria prima do trabalho do designer é a informação, o designer não vende logotipos, embalagens, cartazes, folhetos ou *home pages*, não vende ideias ou projetos. Vende soluções, isto é, o designer oferece soluções para as necessidades de vida das pessoas (STRUNCK, 2004). O mais importante para um designer são os conceitos e a cultura do design, a forma de conceber soluções para os problemas, o conhecimento abrangente das consequências de colocar um produto com qualidade no mercado (FASCIONI, 2014). A autora ressalta que o profissional vive de provocar impressões, emoções, sensações e reações. Duarte (2011) define o designer como o profissional produtor do design. Técnico que, aliando o conhecimento, a experiência e a sensibilidade, cria formas estruturais, modais e visuais para os produtos, dando-lhes características especiais capazes de motivar os consumidores, por atender suas expectativas e aspirações.

O mercado de trabalho distingue o profissional do design pelos seus níveis de capacitação profissional, o que impacta diretamente nos salários/remuneração e hora técnica cobrada pelo mesmo. Segundo Strunck (2004) a classificação funcional dos designers usada pelo mercado é: (1) Designer coordenador/supervisor; (2) Designer sênior; (3) Designer pleno; (4) Designer júnior; (5) *Trainee* e (6) Estagiário. O autor classifica o designer coordenador/supervisor como o profissional com formação específica na área, com mais de sete anos de experiência, o designer sênior é o profissional com formação específica na área, com no mínimo seis anos de experiência, o

designer pleno como sendo o profissional com formação na área, como no mínimo quatro anos de experiência, já o designer júnior é o profissional com formação específica na área, com no mínimo dois anos de experiência, o *trainee* é o profissional recém formado, com pouca experiência e finalmente o estagiário que é o estudante que irá acompanhar as várias fases dos projetos para complementar seu aprendizado acadêmico.

2.1.2 Campo de atuação do design

O design é multidisciplinar favorecendo o surgimento, a cada dia, de várias áreas de atuação. Possui uma natureza diversificada, para Fiell e Fiell (2005) as áreas de atividade incluem designs de mobiliário, produto, têxteis, vidro, cerâmica e metais, design gráfico e design de interiores. Albuquerque (2008) afirma que a cada ano são criados novos espaços e abrangências no campo de atuação do design e que hoje são mais de seis difusões que são: designer gráfico, designer editorial, design de embalagem, designer de multimídia e/ou mídia eletrônica, designer ambiental, e design de moda. Ainda afirma que além das seis difusões, estas ainda vão se ramificando. Segundo Mozota, Klöpsch e Costa (2011a) há quatro tipos de design, que são os principais domínios por meio dos quais a profissão é integrada na sociedade: (1) design de ambientes, (2) design de produto, (3) design de embalagem e (4) design gráfico.

O Diagnóstico do Design Brasileiro, publicado pelo Centro Brasil Design (CBD), pela Agência Brasileira de Promoção de Exportação e Investimentos Brasil (APEXBRASIL) e pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) (2014) apresenta informações do mercado brasileiro de design, referente ao exercício de 2013. A pesquisa realizada entre as consultorias de design demonstra que a atuação das empresas brasileiras de design é segmentada da seguinte forma: (1) design gráfico e comunicação, (2) design digital/multimídia, (3) design de produto, (4) design de serviços, (5) design de interiores, e (7) design de moda (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INVESTIMENTOS; DESIGN, 2014). Associação Brasileira de Empresas de Design (ABEDESIGN) ressalta que as áreas de

manifestação do design contemporâneo são cinco: (1) design gráfico, (2) design de produto, (3) design de embalagem, (4) web design e (5) design digital (DESIGN, 2018). “O termo design envolve áreas desde a engenharia, arquitetura, design de produto e industrial, design têxtil e de moda, gráfico e de comunicação, de interiores e exposições” (AGAPITO et al., 2015). Menezes e Paschoarelli (2009) asseguram que áreas do design ecológico ou *ecodesign*, design de moda, design social, design emocional e design de serviços constitui hoje o novo olhar e o novo enfoque do design a partir de demandas da contemporaneidade.

Silva et al. (2012) observam que o designer pode atuar em vários setores de uma empresa, como o planejamento da identidade corporativa, o desenvolvimento de produtos, de embalagens, da marca, de papelaria, uniformes, sinalização, além do layout de ambientes físicos, objetivando criar uma linguagem comum entre todos esses ele criar uma linguagem comum entre todos esses elementos. Para Nicolau (2013) está cada vez mais difícil delimitar a infinidade de substratos de atuação do design, devido a sua interdisciplinaridade e a constante transformação na elaboração do próprio conhecimento. A autora pondera que a profissão de design é híbrida e ramificada. Boni, Silva e Silva (2014) afirmam que no início a atuação do design era restrita à concepção de formas aos objetos, porém, nos dias de hoje, sua aplicabilidade abrange áreas da informática, processos, serviços e outros. Ao longo do tempo e devido às necessidades de uma sociedade em constante modificação o campo de atuação do design está se tornando mais abrangente, portanto, para fins deste trabalho adotaremos a segmentação da atuação do design proposta por Mozota, Klöpsch e Costa – design de ambientes, design de produto, design de embalagem e design gráfico – por representarem as quatro áreas principais de estudo do design.

Passaremos agora a conceituar as quatro áreas de segmentação do design para melhor conhecimento e entendimento de sua atuação: design de ambientes, design de produto, design de embalagem e design gráfico.

Mozota e Klöpsch e Costa (2011) conceituam que o design de ambiente compreende o planejamento de um espaço para uma empresa e a criação de todos os espaços que fisicamente a representam. A Associação Brasileira de

Designers de Interiores esclarece que embora o termo Design de ambiente seja de maior abrangência, é o termo Design de interiores o mais utilizado internacionalmente é o que melhor define a área do design, que trabalha com a configuração dos espaços e ambientes interiores, visando o conforto, à estética, à saúde e segurança, por meio de uma metodologia de design centrada no usuário e no respeito aos aspectos sociais e sustentáveis de suas interlocuções (INTERIORES, 2018). Rizzo (2013) afirma que o design de interiores trabalha na reconstrução do espaço através da releitura do layout, seguindo normas, técnicas de ergonomia, acústica, térmico e luminotécnica. O autor frisa que o trabalho do design de interiores restringe-se a ambientes internos. A Lei nº 13.369/2016 reconheceu em todo o território nacional a profissão de designer de interiores e ambientes, e em seu artigo 2º estabelece:

Designer de interiores e ambientes é o profissional que planeja e projeta espaços internos, visando ao conforto, à estética, à saúde e à segurança dos usuários, respeitadas as atribuições privativas de outras profissões regulamentadas em lei (BRASIL, 2016).

Para *Industrial Designers Society of America* design industrial é a prática profissional de projetar produtos usado por milhões de pessoas em todo o mundo. Os designers industriais não focam apenas na aparência de um produto, mas em como ele funciona, como é fabricado, além do valor e a experiência que este produto irá proporcionar aos usuários (AMERICA, 2018). Mozota, Klöpsch e Costa (2011) ressaltam que o design de produto não se restringe a móveis, luminárias, tapetes, moda e carros. Os designers de produto intervêm em todos os setores, o que inclui: “design de engenharia, design industrial como design de conceito, design industrial é como design de adaptação e design industrial como design de variação”. Em 2015 na 29ª Assembleia Geral em *Gwangju*, o Comitê de Prática Profissional da *World Design Organization*, definiu design industrial como um processo estratégico de solução de problemas que impulsiona a inovação, constrói o sucesso do negócio e leva a uma melhor qualidade de vida através de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadoras (ORGANIZATION, 2018).

Mestriner (2002) expressa que design de embalagem é o ato de percorrer o trajeto estabelecido pela metodologia de projeto atendendo às peculiaridades que a embalagem tem em relação aos demais produtos

industriais. Para o autor a embalagem é um meio e não um fim, tendo como função tornar compreensível o conteúdo e viabilizar a compra de um determinado produto. A embalagem compreende o desenvolvimento de um projeto inicialmente voltado para a indústria com o intuito de cativar possíveis consumidores (ZUKOWSKI, 2011). Sastre (2017) revela que o design de embalagem é um sistema complexo que envolve vários atores no processo de concepção e produção, exigindo do designer o conhecimento do ciclo de vida e de todas as funções do produto. Fascioni (2014) assegura que o profissional que trabalha com a linguagem do design de embalagem, tem que conhecer todos os materiais e processos industriais disponíveis, além de dominar as técnicas do design gráfico e do design de produto. O design de embalagem não se trata apenas do projeto de um invólucro visualmente agradável, se configura como o projeto do recipiente que armazena e representa um conteúdo (NICOLAU, 2013). Landim (2010) ressalta que o design de embalagem não atrai apenas o consumidor, mas estabelece um contato emocional com este.

O design gráfico tem como objetivo a abordagem de problemas práticos ou teóricos por meio da utilização do recurso das ferramentas de comunicação visual (RODRIGUES, 2014). É o campo do design que trabalha com símbolos gráficos e tipografia para representar o nome de uma empresa, suas marcas ou seus produtos, ou seja, visa à concepção de sistemas complexos de identidade visual que sejam adequados aos sistemas internos de sinalização e comunicação da empresa (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011). Segundo Frascara (2000) design gráfico é a ação de conceber, programar, projetar e fazer comunicações visuais, que serão produzidas por meios industriais e destinadas a transmitir mensagens específicas para grupos específicos. Samara (2010) sustenta que a área do design gráfico compreende os fundamentos da forma e da composição, aplicando esses fundamentos para evocar emoções e significar conceitos elevados, manipula mensagens de cores, compreende a semiótica e a relação entre diferentes tipos de signos visuais, integra tipografia e imagem para estabelecer unidade e coerência. Assim o design gráfico projeta elementos gráficos visuais que enfatizam os valores tangíveis e intangíveis da marca (NICOLAU, 2013). Assis (2011) relata

que o design gráfico faz parte da cultura do mundo contemporâneo, e que devido aos avanços tecnológicos as imagens e informações necessitam serem transmitidas de maneira cada vez mais rápida e eficiente, assim o design gráfico tornou-se não apenas uma maneira de organizar e transmitir mensagens, mas uma linguagem.

2.1.3 Formas de atuação do designer no mercado

O designer atua de diferentes formas no mercado, segundo o Diagnóstico do Design Brasileiro esse profissional pode atuar de quatro formas: (1) como profissional liberal (*freelancer*), (2) em consultoria própria, (3) como funcionário em agências de design e (4) no departamento de design de alguma empresa (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO; INVESTIMENTOS; DESIGN, 2014). Strunck (2004) enumera três formas de atuação do profissional no mercado sendo: (1) empregado de uma empresa, que com o tempo e o desenvolvimento profissional, será possível construir uma carreira na qual poderá projetar ou administrar serviços de design, (2) trabalhar em casa por conta própria e (3) desenvolver sua própria firma de design.

Ferreira e Nojima (2016) ressaltam que a atividade profissional do design é pouco reconhecida na sociedade e no mercado, e que os designers no exercício profissional atuam no mercado como profissionais liberais, professores e proprietários de grandes escritórios de design. As demandas de atuação de um designer envolvem vários setores de uma empresa, este profissional é integrado ao departamento de design, que trabalha em equipe, tanto com outros designers como com profissionais de outras áreas (SILVA et al., 2012). Os autores ainda ressaltam que no mercado há o crescente número de projetos de design sendo realizados por escritórios de design com uma estrutura fixa que atende a todas as necessidades do cliente, além da prática do design em nível individual, em que o profissional do designer relaciona diretamente com o cliente. Para Fiell e Fiell (2005b) enquanto alguns designers trabalham em estrutura de conjunto, outros são independentes. Esses designers independentes optam por atuar fora das limitações do processo industrial, preferindo produzir trabalho direcionado para a expressão individual.

O profissional do design atuando no nível independente, também tem a possibilidade de escolher como atuar no mercado de trabalho. Sendo possível ao profissional o seguinte questionamento: Como atuar no mercado de trabalho? Vou ser um profissional liberal (*freelancers*) ou um empresário? Não importando a forma escolhida pelos designers independentes da sua atuação no mercado de trabalho é possível observar as vantagens das modalidades de atuação, conforme **Quadro 1**.

Quadro 1 – Vantagens da atuação dos designers no mercado de trabalho

VANTAGENS		
Profissional liberal	Empresário individual	Sociedade
<p>Menor burocracia para se estabelecer.</p> <p>Os impostos são simplificados, ou seja, a carga tributária é menor.</p> <p>O custo para manutenção do negócio é menor.</p>	<p>Não é necessário prestar contas a sócios e terceiros.</p> <p>Decisões não necessitam de aprovação por parte de terceiros.</p> <p>Não há a divisão de lucros obtidos.</p> <p>Não há custo adicional para empresas contratantes.</p> <p>Em alguns casos, a carga tributária é menor que na pessoa física.</p> <p>Normalmente, bens pessoais não ficam comprometidos em caso de endividamento.</p>	<p>A empresa possui personalidade própria, sendo responsável pelas relações trabalhistas.</p> <p>Facilidade de criar e manter uma ou mais marcas.</p> <p>Transmite credibilidade nas relações de negócio.</p> <p>Sem custo adicional para empresas contratantes.</p> <p>Em alguns casos, a carga tributária é menor que na pessoa física.</p> <p>Os bens pessoais, dos sócios, não ficam comprometidos em caso de endividamento.</p>

Fonte: Kunde (2009).

De acordo com artigo 966 do Código Civil, publicado pela Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002, considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços (BRASIL, 2002). Assim, temos que empresário pode ser um empresário individual, que é pessoa física que exerce profissionalmente atividade econômica organizada, ou uma sociedade empresarial, que é uma pessoa jurídica constituída sob a forma de sociedade,

cujo objeto social é a exploração de uma atividade organizada (SANTOS, 2015).

O **Quadro 2**, apresenta as desvantagens das modalidades de atuação como profissional liberal, empresário individual e sociedade, constituída como pessoa jurídica, no mercado de trabalho pelos designers independentes.

Quadro 2 – Desvantagens da atuação dos designers no mercado de trabalho

DESVANTAGENS		
Profissional liberal	Empresário individual	Sociedade
<p>O nome do profissional fica diretamente comprometido nas Relações trabalhistas e de negócios.</p> <p>As empresas contratantes deverão pagar adicional de 20% ao INSS sobre o valor do projeto.</p> <p>Os bens de pessoa física ficam comprometidos caso o cliente mova uma ação judicial.</p> <p>Profissionais liberais ainda não transparecem a mesma confiança e segurança que empresas.</p>	<p>O nome do empresário fica diretamente atrelado à empresa.</p> <p>Trabalhos rotineiros para uma mesma empresa podem vir a ser considerados como vínculo empregatício.</p> <p>A burocracia para se estabelecer é a mesma de uma sociedade.</p> <p>Caso tenha prejuízo, não tem como dividí-los.</p> <p>Maior burocracia e custos para implementação, manutenção e desativação do negócio.</p>	<p>Requer prestação de contas aos sócios anualmente.</p> <p>Necessita de aprovação ou consenso dos sócios na tomada de decisões.</p> <p>Maior burocracia e custos para implementação, manutenção e desativação do negócio.</p>

Fonte: Kunde (2009).

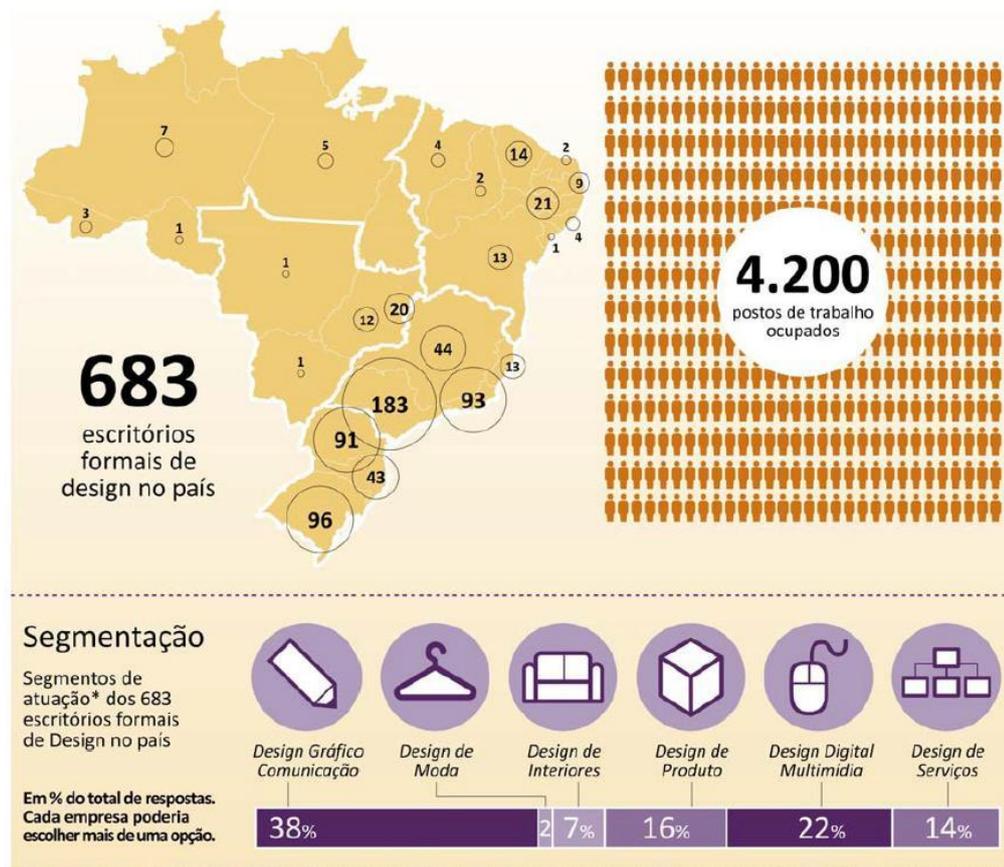
É preciso destacar que a escolha de uma modalidade não invalida a atuação como profissional liberal. Muito pelo contrário, o que se observa, tanto nos textos como de forma empírica, que mesmo o designer tendo um vínculo empregatício, está na essência da profissão a atuação como profissional liberal, popularmente chamado de “fazer um *freela*”.

Dentro dos vários segmentos de atuação do design, o design gráfico é o segmento mais popular no mercado de trabalho, possibilitando ao profissional liberal do design gráfico maior parcela de atuação no referido mercado.

2.1.4 Designer gráfico

Pretende-se tornar claro e compreensível a estrutura de gastos do profissional do design. A área do design a ser estudada será a do design gráfico por apresentar a maior representatividade de atuação no mercado brasileiro. Segundo MDIC, APEXBRASIL e CBD (2014) são 683 escritórios formais de design no país, tendo uma representatividade de 38% de escritórios atuando na área do design gráfico e comunicação seguida da área de atuação do design digital e multimídia com a participação de 22% no mercado, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 – Mercado do design no Brasil



Fonte: CBD, ApexBrasil e Mdic (2014).

O profissional do design gráfico possui como atribuição representar por meio de textos, símbolos e ilustrações um determinado conteúdo em um suporte específico (FREITAS; COUTINHO; WAECHTER, 2013). O designer gráfico trabalha na interpretação, ordenação da apresentação visual das

mensagens, ele não ordena a tipografia, mas ordena palavras, trabalha sobre a eficácia, beleza e economia das mensagens (FRASCARA, 2000). O designer gráfico é responsável pela comunicação visual do conceito da empresa, do produto ou do serviço (NICOLAU, 2013). Ele desenvolve uma linguagem específica para cada projeto, estruturando assim, os componentes básicos da sua gramática visual com os objetivos de comunicação que devem ser atingidos e atendidos (FUENTES, 2006). Samara (2010) afirma que o designer gráfico apropria-se de conceitos verbais e dá forma aos mesmos, organizando a forma resultante em uma experiência tangível, navegável. Os designers gráficos têm que ir além da criação de uma identidade visual, deve promover uma promessa de valor (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011).

O design é um veículo de comunicação, e o designer gráfico trabalha pra que esta comunicação seja eficiente e agradável, fazendo com que esta seja compreendida por todos os usuários. Embora a profissão do design ainda seja jovem, a figura do designer gráfico está ganhando espaço no mercado de trabalho, como podemos observar nos dados publicados no Diagnóstico do Design Brasileiro (Figura 2). O designer gráfico dá forma visual paracomunicações, os processos de decisão no design da comunicação visual são caracterizados por envolver muitas variáveis, e as informações disponíveis sobre elas são sempre incompletas, assim os designers devem sempre basear suas decisões, tanto quanto possível, em informações confiáveis explicáveis (FRASCARA, 2000).

O designer ao criar o seu produto, estabelece parâmetros que irão norteá-lo a decidir por qual caminho seguir. Constantemente julga seus resultados durante o processo de construção, por meio de diálogos com sua produção ou, até mesmo, com a produção de outros designers (ASSIS, 2011). Samara (2010) afirma que o processo de design diferencia-se entre os profissionais, pois alguns são extremamente metódicos e analíticos, procuram entender cada passo do processo, e outros trabalham de modo mais intuitivo, contam com as sensações fundamentadas no domínio dos princípios básicos do design. Assim, o design trabalha o processo de design em fases que são segmentadas em começo, meio e fim. Para o desenvolvimento e sistematização do processo de design, o designer utiliza-se de métodos e

técnicas de projeto (ASSIS, 2011). Fuentes (2006) salienta que cada designer busca sua própria metodologia para estabelecer a natureza de um design encomendado, ou seja, cada designer terá sua linguagem própria, que estará apoiada e protegida por uma fundamentação teórica. Assis (2011) afirma que os projetos e os designers pedem soluções específicas. E para que isso ocorra, o método trabalhado sofre constantes adaptações, sempre que é modificado o contexto, a partir de uma estrutura básica. Assim, a cada novo processo um novo caminho é adicionado ao repertório de técnicas e conhecimentos metodológicos que foram desenvolvidos pelo próprio designer e o embasarão em outros caminhos. Os diferentes pontos de vistas mostrado nas metodologias por cada autor sustentam o uso diferenciado da metodologia de projetos de design, colaborando para o desenvolvimento de esquemas metodológicos variados (FREITAS; COUTINHO; WAECHTER, 2013).

O processo de design é constituído de fases (SAMARA, 2010), na fase analítica (intenção/plano), na fase criativa (desenho/modelo) e na fase de execução (forma da ideia) (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011). A fase conceitual é o momento em que o designer procura entender o cliente, o que ele quer comunicar, para quem e qual a melhor forma/maneira de fazer (pesquisa e *brainstorming*). Na fase intermediária se dá a investigação, nesta fase os aspectos físicos e formais do projeto são especificados. Já na fase de produção o projeto é de fato realizado.

As metodologias de design são o caminho para a atividade projetual em design, baseada em conhecimentos teóricos e da prática profissional apresentadas por Freitas, Coutinho e Waechter (2013) em seu estudo das metodologias do design. No

Quadro 3 – Metodologias de Design Gráfico

Autores/Ano	Fase 1
Munari/1981	Definição do problema: 1 – <i>Briefing</i>
Frascara/2000	1 – Solicitação do projeto pelo cliente; 2 – Coleta de informações: público-alvo, cliente, produto e concorrência; 3 – Análise e organização das informações.
Péon/2003	1 – <i>Briefing</i> ; 2 – Levantamento do perfil do cliente e público alvo; 3 – Estudos de similares; 4 – Definições dos requisitos e restrições.
Fuentes/2006	1 – Identificação; 2 – Análise; 3 – Pesquisa.
	Fase 2
Munari/1981	Componentes do problema: 1 – Decomposição do problema em partes.
Frascara/2000	1 – Definição de objetivos; 2 – Geração de alternativas; 3 – Especificação das ações e desenvolvimento das versões; 4 – Refinamento da alternativa; 5 – Apresentação ao cliente; 6 – Arte final.
Péon/2003	1 – Geração de alternativas; 2 – Definição do partido; 3 – Solução preliminar; 4 – Validações; 5 – Escolha da alternativa.
Fuentes/2006	Concretização
	Fase 3
Munari/1981	Coleta de dados: 1 – Pesquisa de similares
Frascara/2000	1 – Implementação; 2 – Mediação de resultados: validação
Péon/2003	1 – Detalhamento técnico: manual de identidade visual e aplicações.
Fuentes/2006	Controle, avaliação e crítica
	Fase 4
Munari/1981	1 – Análise das partes e qualidade funcionais dos similares; 2 – Compreensão do que não se deve fazer do projeto.
	Fase 5
Munari/1981	Criatividade
	Fase 6
Munari/1981	1 – Coleta de dados sobre materiais e tecnologias disponíveis para o projeto.
	Fase 7

Munari/1981	Experimentação dos materiais e das técnicas para novas aplicações.
	Fase 8
Munari/1981	1 – Esboços e desenhos; 2 – Modelos
	Fase 9
Munari/1981	1 – Grupo focal (verificação).
	Fase 10
Munari/1981	1 – Comunica todas as informações para a construção de um protótipo; 2 – Construção de um modelo em tamanho natural.

Fonte: Freitas e Coutinho, Waechter (2013).

Existem várias propostas de metodologia para serem utilizadas num processo de design, que servem como guia e orientação para os designers. Independente da aplicação ou do método de trabalho escolhido pelo profissional do design este deve conseguir transmitir sua ideia, sua solução para o problema. Analisando as metodologias apresentadas é possível consolidar o processo de cada metodológico em apenas três fases (Figura 3).

Figura 3 – Fases do processo de design



Fonte: A autora (2018).

A fase de análise abrangerá as atividades de levantamento de dados e da análise de dados. Na fase de criação as atividades serão as de geração de alternativa e seleção da alternativa, e na fase de desenvolvimento compreenderá a otimização e o detalhamento da alternativa selecionada.

O design tem evoluído e se alterado ao longo de toda a sua jornada, adquirindo novos enfoques e novos olhares de acordo com a necessidade de uma sociedade globalizada, que vive em constante modificação.

2.2 Profissional autônomo e profissional liberal

O trabalhador autônomo é o profissional que exerce uma atividade econômica por conta própria, sem vínculo formal ou contrato com a empresa

para qual presta serviços (DICIO DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS, 2018). Para Caldeira (2004) o profissional autônomo é o que exerce seu trabalho com poder de direção sobre a própria atividade, autodisciplinando-a segundo os seus critérios pessoais, detendo o poder de direção da própria atividade. Contábil (2015) define profissional autônomo como o trabalhador que exerce a atividade profissional sem vínculo empregatício, que trabalha por conta própria e assume risco, a prestação de serviço ocorre de maneira eventual e não habitual. Contábil (2018) observa que o profissional autônomo não necessita possuir qualificação específica, seja técnica ou universitária. A letra “c”, do artigo 4º, da Lei nº 5.890/1973 considera o trabalhador autônomo:

O que exerce habitualmente, e por conta própria, atividade profissional remunerada; o que presta serviços as diversas empresas, agrupado ou não em sindicato, inclusive os estivadores, conferentes e assemelhados; o que presta, sem relação de emprego, serviço de caráter eventual a uma ou mais empresas; o que presta serviço remunerado mediante recibo, em caráter eventual, seja qual for a duração da tarefa (BRASIL, 1973).

Segundo Liberais (2015) o profissional liberal é o trabalhador que exerce com liberdade e autonomia a sua profissão, decorrente de formação técnica ou superior específica, legalmente reconhecida, com formação advinda de estudos e de conhecimentos técnicos e científicos. São profissionais em que suas atividades estão previstas em legislação, isto é, existem requisitos para o desenvolvimento/exercício da profissão. Esses profissionais exercem atividades como empregados, empregadores ou por conta própria, não havendo relação de emprego com o contratante (WEB CONTÁBIL, 2009). Caldeira (2004) explica que o profissional liberal também é autônomo, possui autonomia e poder de direção, porém, sua atividade requer conhecimento técnico, atestado por escola de nível superior, com profissão regulamentada. O autor ainda ressalta que todo profissional liberal pode ser autônomo, mas nem todo autônomo pode ser liberal. Contábil (2018) afirma que o profissional liberal pode trabalhar para si mesmo ou ser funcionário de uma organização, porém necessita de formação universitária ou técnica para exercer sua função. Para o Ministério de Trabalho e Emprego os profissionais liberais são:

Os profissionais os que exercem suas atividades de forma autônoma, ou na qualidade de empregador, habilitados legalmente e com registro nos Conselhos Profissionais, após o atendimento dos

requisitos técnicos e científicos previstos na legislação para o desempenho da profissão (BRASIL, 2006).

De acordo com a Confederação Nacional das Profissões Liberais (CNPL), o profissional do design não está enquadrado na categoria de profissionais liberais, conforme pode ser observado na Figura 4.

Figura 4 – Categorias de profissionais liberais



CATEGORIAS DE PROFISSIONAIS LIBERAIS

ADMINISTRADORES	FOTÓGRAFOS
ADVOGADOS	GEÓLOGOS
AGRÔNOMOS	JORNALISTAS
ARQUIVISTAS	LEILOEIROS
PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)	MÉDICOS
ARQUITETOS	MÉDICOS VETERINÁRIOS
ARTISTAS	MUSEÓLOGOS
ATORES	MÚSICOS
AUTORES TEATRAIS	NUTRICIONISTAS
ATUÁRIOS	OCEANÓGRAFOS
BACHAREIS EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	ODONTOLOGISTAS
BIBLIOTECÁRIOS	PARTEIRAS
BIÓLOGOS	PROFESSORES (PARTICULARES)
BIOMÉDICOS	PROTÉTICOS DENTÁRIOS
CENÓGRAFOS	PSICÓLOGOS
COMPOSITORES ARTÍSTICOS, MUSICAIS E PLÁSTICOS	PUBLICITÁRIOS
CONTADORES	QUÍMICOS
CORRETORES DE IMÓVEIS	RELAÇÕES PÚBLICAS
ECONOMISTAS	SOCIÓLOGOS
EDUCADORES FÍSICOS	TÉCNICOS EM CONTABILIDADE
ENFERMEIROS	TÉCNICOS AGRÍCOLAS
ENGENHEIROS	TÉCNICOS INDUSTRIAIS
ENÓLOGOS	TÉCNICO EM INFORMÁTICA
ESCRITORES	TECNÓLOGOS
ESTATÍSTICOS	TÉCNICOS EM RADIOLOGIA
FISIOTERAPÊUTAS	TERAPEUTAS OCUPACIONAIS
FONOAUDIÓLOGOS	TRADUTORES
	ZOOTECNISTAS

Fonte: Liberais (2015).

Porém a própria CNPL pontua que o profissional liberal exerce com autonomia a sua profissão, profissão esta decorrente de formação técnica ou

superior específica. Assim, para fins deste trabalho enquadra-se o profissional do design na categoria dos profissionais liberais, pois o designer passa por uma formação para exercer a sua função. No Brasil o Ministério da Educação (MEC) oferta o Curso de Graduação em Design, assim como o Curso Superior de Tecnologia em Design.

O MEC ressalta que a oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia (CST) e a formação dos tecnólogos acompanham a dinâmica do setor produtivo e as demandas da sociedade (MEC, 2016). Schnaider e Freitas (2016) relatam que em pesquisa realizada no portal do MEC, utilizando a palavra-chave “Nome de Curso - Design” em 13 de março de 2016 verificou-se, 38 nomes diferentes para as habilitações em design, dentre os setecentos e quarenta e dois cursos cadastrados no referido portal, que foram separados por áreas e agrupados em 11 categorias (SCHNAIDER; FREITAS, 2016). De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, o MEC oferta no eixo tecnológico de Produção Cultural e Design cinco cursos superiores de tecnologia em design nas seguintes habilitações: (1) design de animação; (2) design de interiores; (3) design de moda; (4) design de produto; (5) design gráfico (MEC, 2016).

Os primeiros designers emergiram do processo produtivo, eram operários que possuíam experiência e habilidade a uma posição de controle e concepção. A transformação da figura operária em um profissional liberal teve início na organização das primeiras escolas de design do século XIX, esse processo evolutivo transformou a figura operária em um profissional liberal habilitado a gerar projetos de maneira genérica (CARDOSO, 2008). Kunde (2009) pondera que muitos profissionais do design optam por trabalhar como profissional liberal, que são conhecidos no meio por “*free-lancer's* ou *freelas*”. *Free-lancer* vem do termo inglês *freelance*, que significa o profissional que trabalha por conta própria, prestando serviços de caráter temporário ou ocasional, sem estar vinculado a uma entidade patronal, ou seja, é um trabalhador independente (ASSIS, 2011).

Portanto, o profissional liberal gerencia o seu próprio trabalho, estabelecendo os horários de trabalho, escolhendo os serviços a serem

prestados e estabelecendo o preço por estes, sem muitas vezes não ter o conhecimento das variáveis envolvidas no preço de precificação.

2.3 Precificação

No sentido amplo, o preço expressa a relação de troca de um bem por outro (SANDRONI, 1999). No sentido usual, preço é o valor representado em moeda corrente como o pagamento da aquisição de bens ou contratação de serviços (DUARTE, 2011). Pelo ponto de vista do marketing, preço é um valor definido para um produto, portanto é um piso, enquanto o valor é o preço que o mercado está disposto a pagar pelo benefício percebido, ou seja, o limite (BERNARDI, 2004). Crepaldi (2010) ressalta que o preço é um dos indicadores do valor que uma empresa entrega a seu cliente. É a expressão do valor monetário dos benefícios que a empresa considera que seus produtos ou serviços trazem para o cliente.

Para Berto e Beulke (2012) o processo de fixação dos preços configura-se a partir de duas percepções, a que visualiza a prática dos preços a partir de critérios internos do negócio como os mais relevantes, isto é a estrutura de custos e a percepção que enfatiza o estabelecimento do preço nos fatores externos, isto é o mercado. Porto (2014) ressalta que na definição do preço de um serviço deve-se levar em consideração a análise da demanda, dos concorrentes, do valor percebido pelos clientes e a avaliação dos custos. Lima (2009) afirma que em alguns casos os custos e a concorrência são os únicos fatores que são levados em conta no processo de fixação do preço, entretanto além desses fatores deve-se observar qual o valor econômico percebido pelo cliente.

São inúmeros os fatores que influenciam a formação do preço de venda, tais como, mercado, custos, concorrência, valor percebido pelo cliente entre outros (MACELAI et al., 2015). Entender os principais tratamentos teóricos da precificação é de extrema importância, uma vez que os parâmetros teóricos possibilitam uma análise decisória e reflexiva da formação de preços contrastando os variados fatores (LIMA et al., 2012). A política de formação de preços é fundamental para o equilíbrio financeiro de um negócio (BONETTO et

al., 2015), portanto, a fixação do preço adequadamente é um fator decisivo para a sobrevivência e crescimento de uma atividade seja ela comercial, industrial ou de serviços.

2.3.1 Teorias de precificação

As Teorias de precificação trabalham com as abordagens distintas e são denominadas de Teoria Econômica, conhecida como uma teoria que fixa o preço a partir da concorrência; Teoria de Custos, que faz uma abordagem do preço a partir dos custos; e a Teoria de Marketing, que precifica um produto e/ou serviço a partir do valor percebido pelo consumidor. Percebe-se que a Teoria de Custos trabalha apenas com o fator interno do negócio, enquanto as Teorias Econômica e do Marketing utilizam fatores externo ao negócio para a determinação do apereçamento.

2.3.1.1 Teoria Econômica (o preço a partir da concorrência)

A Teoria Econômica aborda a precificação a partir da concorrência levando em consideração os aspectos mercadológicos. Na formação de preços com base na concorrência, a fixação está centrada no preço do mercado, ou seja, tem uma ligação com as ameaças dos concorrentes (BONETTO et al., 2015). Dentro desse contexto, o comportamento do mercado com relação ao preço passou a ser cada vez mais importante dentro de um cenário competitivo (BERTO; BEULKE, 2012). Bonetto et al. (2015) afirmam que o preço final do produto e/ou serviço e a forma como é gerenciado estão se tornando fatores preponderantes na competição de mercado.

Segundo Passos e Nogami (2012), mercado é um local, ou contexto, em que compradores e vendedores de bens e serviços estabelecem contatos e realizam transações. É o espaço de troca entre compradores e vendedores. “Pela visão estratégica, o mercado é o espaço de concorrência entre as firmas que disputam a renda dos consumidores de um determinado conjunto de produtos substitutos próximos entre si” (GREMAUD et al., 2007, p. 125-126). Pindyck e Rubinfeld (2006), ao falarem que o mercado está no centro de uma

atividade econômica, sendo definido como um conjunto de vendedores e compradores que, por meio de suas reais ou potenciais intenções determinam o preço de um produto. Isso faz com que as transações de compra e venda de bens gerem um fluxo sobre a economia, o que movimenta o consumo de recursos, sejam eles bens tangíveis ou intangíveis.

Os mercados são estruturados em quatro segmentos distintos – a concorrência perfeita, a concorrência monopolística, o oligopólio e o monopólio. Para Passos e Nogami (2012) a concorrência perfeita é um tipo de mercado em que há um número grande de compradores e vendedores. É a estrutura de mercado em que há um número grande tanto de firmas vendedoras quanto de compradoras de um produto homogêneo, sem diferenciação, e que as quantidades de produtos são determinadas pelo preço estabelecido pelo mercado (SOUZA, 2007).

Mochón (2007), observa que na concorrência monopolística os concorrentes são numerosos, mas conseguem diferenciar o produto ou serviço que oferecem. Passos e Nogami (2012) afirmam que, nessa estrutura de mercado, existem muitas firmas vendendo produtos diferenciados, que são substitutos próximos entre si. Souza (2003) destaca como sendo uma estrutura de mercado com muitos compradores e vendedores, com diferenciação do produto. Diferenciação esta que tanto pode ser feita pela modificação do design do produto, como por novas embalagens, pela força da marca ou de várias outras formas. Afirma ainda, que cada empresa possua certo nível de controle sobre seus preços, em função do grau de diferenciação que pode dar aos seus produtos.

O segmento denominado oligopólio é uma estrutura de mercado em que há apenas um número reduzido de vendedores (MOCHÓN, 2007). Por essa estrutura ter um número pequeno de firmas, estas conseguem controlar a oferta do produto, que pode ser um produto homogêneo ou diferenciado (PASSOS; NOGAMI, 2012). Souza (2003) afirma que no oligopólio as ações da firma individual influenciam o preço e as quantidades de equilíbrio do mercado, e que o fator de diferenciação do produto aceitável pelo consumidor será um ponto determinante na elevação ou não do preço.

O segmento monopólio caracteriza-se por ser uma estrutura de mercado controlada por um único produtor (MOCHÓN, 2007). Passos e Nogami (2012) abordam como uma situação de mercado, em que uma única firma vende um produto que não tem substitutos próximos. A empresa monopolista determinará o custo de produção, estabelecerá os preços ou as quantidades que irá produzir e vender, no entanto não conseguirá fixar qualquer preço, isso por que os consumidores determinarão as quantidades que serão consumidas a cada nível de preço (SOUZA, 2003).

Além dos quatros segmentos do mercado, deve-se compreendê-lo quanto ao seu comportamento que são: mercados competitivos e mercados não competitivos. O mercado competitivo, também chamado de mercado perfeitamente competitivo é definido por duas características: (1) os bens oferecidos à venda são iguais, e (2) são muitos numerosos os compradores e vendedores sem que nenhum deles consiga influir no preço de mercado, ou seja, aceitam o preço que o mercado determina (MANKIWI, 2001). As transações de compra e venda de mercadorias são determinadas pelos diferentes preços praticados, sendo que no mercado competitivo prevalece um único preço, o preço de mercado (PINDYCK; RUBINFELD, 2006).

Nos mercados não perfeitamente competitivos, ou não competitivos, os produtores são grandes o suficiente para exercer um efeito sobre os preços. As empresas que atuam neste mercado são capazes de afetar o preço de mercado agindo individualmente (MOCHÓN, 2007). No mercado não competitivo existem muitos produtores que podem, conjuntamente, afetar o preço do produto (PINDYCK; RUBINFELD, 2006).

Os mercados apresentam variadas formas de possibilitar transações de compra e venda de um bem ou serviço entre os agentes econômicos, isto é, consumidores/compradores e vendedores/produtores, por um determinado preço. Para melhor entender o processo de formação do preço de venda, conceituou-se alguns elementos que são necessários para o bom entendimento do assunto abordado.

Na visão de Passos e Nogami (2012) o preço de mercado é o preço único que prevalece em um mercado competitivo. Mochón (2007), ao comentar o mesmo assunto, evidencia que preço de mercado é determinado quando

compradores e vendedores negociam e acordam o preço de um bem ou serviço, em um nível considerado justo por ambas as partes, para então ocorrer à troca de certa quantidade de bem ou serviço pela quantia de dinheiro estabelecida.

Alberton e Coser (2013) indicam que, pela Teoria Econômica, o preço de venda dos produtos deverá ser estabelecido pelo mercado por meio da oferta e da procura. Assef (2011) concorda ao afirmar “que quem forma o preço é, basicamente, o mercado”. Enquanto Padoveze (2010), também compartilhando a mesma visão, afirma que segundo a Teoria Econômica o preço de venda é dado pelo mercado, seguindo a Lei da Oferta e da Procura. Sandroni (1999) conceitua a Lei da Oferta e da Procura como um conjunto de conceitos que designam a disponibilidade de bens e serviços à venda no mercado. Enfatiza que ambas as leis fixam o preço de mercado para o comprador num dado momento, constituindo uma lei da circulação mercantil. E pondera que a Lei da Oferta e da Procura explica as oscilações dos preços no mercado, porém não explica sua determinação básica, que é dada pelo valor dos bens.

2.3.1.2 Teoria de Custos (o preço a partir dos custos)

A Teoria de Custos é a forma mais tradicional de fixação do preço de venda de um produto e/ou serviço. Consiste na integração de todos os fatores relacionados aos gastos do negócio para a obtenção do custo total do produto ou serviço (BERTO; BEULKE, 2012).

Segundo Oliveira e Júnior (2012) no ambiente de extrema competição como de hoje, para que seja garantida a sobrevivência do negócio são necessárias práticas de apuração, análise, controle e gerenciamento dos custos de produção dos bens e serviços. Wernke (2005) ressalta que a alta competitividade obriga a prática de preços inferiores aos dos concorrentes, impactando diretamente na diminuição da margem de lucro do negócio. O autor ainda afirma que atuando num ambiente competitivo é necessário obter informações relevantes sobre os custos e a rentabilidade dos produtos, serviços e clientes. Chama a atenção para o fato de que administrar um

negócio sem o conhecimento da estrutura dos gastos compromete a lucratividade e a competitividade do mesmo.

Urdan e Urdan (2013) conceituam custos como os gastos que se tem para produzir e comercializar o produto ou serviços. Crepaldi (2010) complementa que gasto é o sacrifício financeiro para se obter um produto ou serviço qualquer. É um termo genérico que pode representar tanto um custo como uma despesa. Os gastos se classificam quanto às variações no volume das atividades produtivas e das vendas em custos e despesas fixas, custos e despesas variáveis, custos e despesas semifixos e semivariáveis.

Os custos fixos independem do volume produtivo, permanecem constantes dentro de uma dada capacidade produtiva e as despesas fixas independem do volume de venda ou da prestação de serviços, são constantes dentro de uma determinada faixa de atividade que geram receitas (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2012). Os custos variáveis variam proporcionalmente ao volume produzido, enquanto as despesas variáveis variam em função das vendas (WERNKE, 2005). Os custos semifixos e semivariáveis variam em função do volume de produção ou da venda, são considerados fixos até uma determinada parcela, e a partir deste ponto passam a ser variáveis (CREPALDI, 2010). Para efeito desse trabalho classificaremos os custos em fixos e variáveis.

O preço obtido a partir do custo é uma referência valiosa para comparar com o preço de mercado e determinar a conveniência ou não de vender o produto pelo preço que o mercado estiver disposto a pagar (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2012). Há vários métodos utilizados para determinar o preço de venda com base no custo. Viceconti e Neves (2013) apontam quatro métodos com base no custo pleno, no custo de transformação, no custo marginal/variável e no rendimento sobre o capital empregado.

A metodologia mais usual é incrementar o *mark-up* aos custos apurados, baseando se nos métodos de custeio por absorção, direto, por atividade, padrão ou por reposição (GIMENEZ; OLIVEIRA, 2011). Segundo Warren et al. (2008) no modelo de decisão de preço de venda orientado pelos custos utiliza se o método de “custo mais” (*cost-plus*) para precificar o produto ou serviço. Na abordagem do “custo mais” são aplicados três custos: o custo total, o custo do produto e o custo variável. Os autores enfatizam que pelo método do “custo

mais” o *mark-up* (remarcação) será adicionado aos custos, de forma que todos os custos, mais os lucros estejam incluídos no preço de venda. Morante e Jorge (2009) apontam que a precificação pode ser realizada com base nos custos do produto ou serviço a ser comercializado aplicando o *mark-up* sobre o custo direto. Assim, a precificação do serviço terá como base o custo variável médio adicionando o indicador *mark-up* sobre este custo (VICECONTI; NEVES, 2013).

Wernke (2005) define o *mark-up* como uma taxa de marcação, um fator aplicado sobre o custo de compra de uma mercadoria para a formação do preço de venda. O *mark-up* é um indicador multiplicador ou divisor, que aplicado sobre o custo unitário de fabricação do produto, resulta no preço de venda (RIBEIRO, 2009). Tanto o *mark-up* divisor como o *mark-up* multiplicador são índices ou percentuais que irão adicionar-se aos custos e despesas para efeito de precificação (BERNARDI, 2004). O *mark-up* destina-se a cobrir todos os gastos e manter a lucratividade desejada, Ribeiro (2009) utiliza-se das fórmulas para calcular o *mark-up* segundo os critérios da taxa multiplicador e da taxa divisor, conforme Figura 5.

Figura 5 – Cálculo do *Mark-up* multiplicador e do *Mark-up* divisor

$$\text{Mark-up multiplicador} = 100 / (100 - \%DV + \%CF + \%DF + \%ML)$$

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - (\%DV + \%CF + \%DF + \%ML/100)$$

Onde:

DV = despesas variáveis

CF = custo fixo

DF = despesas fixas

ML = margem de lucro

Fonte: Ribeiro (2009).

Bernardi (2004) utiliza-se das seguintes fórmulas para calcular o preço de venda segundo o critério do custo pelo *mark-up*, conforme Figura 6.

Figura 6 – Cálculo do preço de venda

$$\text{Preço} = \text{Custo} \times \text{Mark-up (multiplicador)}$$

$$\text{Preço} = \text{Custo} / \text{Mark-up (divisor)}$$

Fonte: Bernardi (2004).

Enquadram-se na modalidade de precificação com base no custo aplicando a taxa de marcação, *mark-up*, os negócios que desejam determinar um preço de venda mínima, em que está inserida a margem de lucro desejada, com o intuito de comparar com os preços correntes de mercado (WERNKE, 2005). Nos tempos atuais o preço de venda está mais relacionado com fatores externo ao negócio do que propriamente aos custos (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2012). O apreçamento baseado em custos tem severas limitações, pois desconsidera a demanda, a concorrência e o consumidor (URDAN; URDAN, 2013). O preço é fixado para cobrir os custos do negócio e proporcionar o lucro do mesmo, contudo, o preço também é determinado pela percepção de valor para o serviço e benefício ao consumidor.

2.3.1.3 Teoria do Marketing (o preço a partir do valor percebido pelo consumidor)

Essa teoria preconiza que a fixação do preço deve ser baseada no valor, isto é, o preço será estabelecido em função do valor percebido pelo cliente. Valor este que é criado por meio dos atributos ou benefícios do produto e/ou serviços (BERTO; BEULKE, 2012).

Pelo ponto de vista do marketing não se deve levar em consideração para precificação de um produto ou serviço somente os aspectos mercadológicos, mas também a percepção do consumidor. Segundo Assef (2011) os preços baseiam-se nas variáveis da percepção do consumidor, do posicionamento da empresa no mercado, do *mix* do marketing, dos custos, do tipo de mercado em que a empresa está inserida e das práticas comerciais dos concorrentes sobre os volumes de vendas.

Perreault Jr e Mccarthy (2002) apontam que o composto de marketing é o programa tático de uma estrutura que irá viabilizar e operacionalizar estratégias mercadológicas e os objetivos da empresa, num mercado

selecionado. E que este composto tem quatro áreas principais de decisão: Produto, Praça, Promoção e Preço, de forma que um produto é desenvolvido para satisfazer a um público-alvo, disponibilizado em um local em que este público-alvo esteja, promovido para informar que tal produto existe e foi desenvolvido para atender a tal público-alvo e define-se o preço a ser cobrado em função da estimativa da reação do público na relação “custo x benefício”. Kotler e Keller (2012) concordam quando afirmam que um produto não será bem-sucedido, se não tiver o preço certo e se não for distribuído, promovido e vendido de forma adequada. Cobra (2009) observa, ainda, que o preço “é uma expressão do valor de um produto ou serviço”.

Assim, decisões de precificação são muito importantes para uma empresa porque afetam o seu volume de vendas e, portanto, o seu faturamento. Para o cliente, o preço é a quantidade de dinheiro a ser pago para obter os “benefícios oferecidos pelo restante do *mix* de marketing de uma empresa, de modo que ele desempenha um papel direto na definição do valor do cliente.” (PERREAULT JR; MCCARTHY, 2002. Tradução da autora)

Kotler e Keller (2012) adicionam que preço informa o posicionamento de valor pretendido pela empresa para seu produto ou marca e que um produto bem desenvolvido e comercializado pode cobrar um preço superior e obter lucros maiores.

Observa-se então que, como citam Perreault Jr e McCarthy (2002), preços podem ser vistos como uma medida aproximada da valorização dos bens e serviços pelo mercado. Por conseguinte, se os consumidores pagam os preços do mercado, é porque eles acreditam que estão recebendo um valor em troca que é, pelo menos, igual ao dinheiro pago. Valor, este, definido Kotler e Keller (2012) como sendo uma combinação de qualidade, serviço e preço. Esta combinação é denominada por estes autores como tríade do valor para o cliente. Além disso, a satisfação e a repetição da compra dependem de se atender a essa expectativa de valor.

Kotler e Keller (2012) também definem que “valor percebido pelo cliente é a diferença entre a avaliação que o cliente potencial faz de todos os benefícios e custos relativos a um produto e as alternativas percebidas”. Benefício total entendido como um conjunto de benefícios econômicos,

funcionais e psicológicos e custo total como a soma de quatro custos: o monetário, de tempo, de energia física e o psicológico. E que uma empresa pode elevar o valor buscando formas de aumentar os benefícios e/ou reduzir os custos.

Assim, nota-se que as decisões de compra dos consumidores baseiam-se na percepção do que estes consideram ser o verdadeiro preço corrente e que, por isso, para “planejar e implementar estratégias de determinação de preço com eficácia, é preciso entender profundamente a psicologia da definição de preços do consumidor e adotar uma abordagem sistemática de estabelecimento, adaptação e mudança de preços” (KOTLER; KELLER, 2012).

(ASSEF, 2011) avalia que tanto fatores internos quanto fatores externos da organização devem ser levados em consideração ao se estabelecer os preços de vendas, pois as empresas não vivem em ilhas isoladas sem levar consideração o que ocorre em sua volta. “Os líderes conscientes percebem e integram a turbulência do ambiente externo, prestando atenção às práticas de preços” (LIOZU et al., 2012).

Perreault Jr e Mccarthy (2002) sustentam que, em um negócio, os objetivos de precificação devem se adequar aos seus objetivos e ao seu nível. E, ainda, que tais objetivos devem ser declarados por conta do efeito direto nas políticas de preços, bem como na definição dos preços.

Dutta, Zbaracki e Bergen (2003) destacam que é de suma importância para a empresa definir os preços certos, pois é essa ação que permitirá manter a capacidade de gerar rendas, possibilitando a continuidade da empresa. Assef (2011) diz que ao adotar uma metodologia da formação do preço a partir do valor percebido pelo consumidor, o gestor de preços passa a entender o seu cliente, suas expectativas, desejos e logicamente, os preços que estariam dispostos a pagar pelo seu produto ou serviço.

Preços de referência, inferências preço-qualidade e preços finais são apontados por Kotler e Keller (2012) como a base da percepção do preço pelo consumidor, enquanto Perreault Jr e Mccarthy (2002) indicam duas políticas para precificação: Preço único e Preço flexível. Esta última permite que vendedores ajustem os preços à situação presente enquanto o uso de bancos de dados ajudam a flexibilizar e ajustar os preços.

Evidencia-se, então, que a definição de preços é uma decisão estratégica chave. Apesar disso, Perreault Jr e McCarthy (2002) reduzem-na a duas abordagens básicas: definição de preços orientada para os custos e orientada para a demanda. Mas, Kotler e Keller (2012) lembram que tais decisões devem ser “coerentes com a estratégia de marketing da empresa, seus mercados-alvo e o posicionamento de suas marcas”. E que o preço não é somente um número, mas assume diversas formas, desempenha inúmeras funções (inclusive a de posicionar a marca na mente dos consumidores), tem muitos componentes e, em geral, é a principal determinante na escolha do que comprar.

Cobra (2009) recomenda que se utilize uma estratégia flexível de preços. Pois os vários estágios do ciclo de vida de um produto (introdução, crescimento, maturidade e declínio) influem na estratégia a ser adotada. Também influenciam e exigem estratégias flexíveis: o objetivo de aumentar a participação de mercado ou a ação de enfrentar a concorrência, bem como a obsolescência do produto. Além disso, Kotler e Keller (2012) apontam que uma estrutura de determinação de preços deve refletir as variações geográficas na demanda e nos custos, as exigências de segmento de mercado, a oportunidade de compra, os níveis de pedidos, a frequência de entrega, as garantias, os contratos de serviço entre outros fatores.

Assim, Kotler e Keller (2012) sugerem um processo de seis etapas, mesclando alguns pontos de observação com outros de definição, para se determinar o preço (

Quadro 4).

Quadro 4 – Processo de definição de uma política de determinação de preço

Etapas	Processos
1	Seleção do objetivo da determinação de preços: Sobrevivência; b) Maximização do lucro atual; c) Maximização da participação de mercado; d) Desnatamento máximo do mercado; e) Liderança na qualidade do produto; f) Outros objetivos
2	Determinação da demanda: a) Sensibilidade a preço; b) Estimativa das curvas de demanda; c) Elasticidade Preço/Demanda.

3	Estimativas de custos: Tipos de custo e Nível de produção; b) Produção acumulada; c) Determinação de custo-alvo.
4	Análise de custos, preços e ofertas dos concorrentes
5	Seleção de um método de determinação de preços: Preço de markup; b) Preço de retorno-alvo; c) Preço de valor percebido; d) Determinação de preços com base no valor ideal; e) Determinação de preços de mercado; f) Determinação de preços por leilão.
6	Seleção do preço final: Influência de outros elementos do <i>mix</i> de marketing; b) Políticas de determinação de preços da empresa; c) Determinação de preços por compartilhamento de ganhos e riscos; d) Impacto do preço sobre terceiros.

Fonte: Adaptado de Kotler e Keller (2012).

2.3.2 Custos na prestação de serviços

Compreendem todos os gastos incorridos no processo de prestação de serviços, estes são ordenados em três grupos: (1) materiais; (2) mão-de-obra; (3) outros custos da prestação de serviços (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2012). Para este trabalho, materiais na prestação de serviços são os elementos usados para a realização de um determinado projeto de design gráfico, como papel, toner; a mão-de-obra é o elemento humano, o designer gráfico, usado para a prestação de serviços; e os outros custos da prestação de serviços são todos os gastos consumidos durante a produção de um projeto de design gráfico, como o custo operacional, serviços de terceiros, ou seja, são todos os gastos relativos à prestação de serviços do designer gráfico, mas que não são classificados como materiais e nem como mão-de-obra.

Para facilitar o entendimento, por parte do designer gráfico, dos gastos envolvidos na sua prestação de serviços, a ferramenta abordará a classificação dos custos quanto ao volume produzido no período, que será categorizado em custos fixos e custos variáveis. O comportamento dos custos em relação ao

volume permite analisar as variações nos custos totais e unitários em relação a diferentes volumes de produção (BRUNI; FAMÁ, 2012, p.12).

Os custos são constantes dentro de uma capacidade instalada, ou seja, que independem do volume produtivo é categorizado como custos fixos (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2012). Eles existem mesmo que não haja produção, ou seja, prestação de serviços (BRUNI; FAMÁ, 2012). Na prestação dos serviços do designer gráfico, por exemplo, os custos fixos são representados pelo aluguel, energia elétrica e demais custos operacionais.

Os custos variáveis são gastos do período que estão proporcionalmente vinculados com o volume de produção (WERNKE, 2005). São custos que acompanham o volume de atividades, aumentando ou diminuindo (BACIC et al., 2011), como é o caso da mão-de-obra na prestação de serviços. Assim, os custos variáveis de cada trabalho são as horas gastas pelo designer gráfico para realizar cada projeto, ou seja, quanto maior for o volume de trabalho, maior será o número de horas consumidas pelo profissional. Outro exemplo de custos variáveis, na prestação de serviços do designer gráfico, são os representados pelos materiais e outros custos da prestação de serviços relacionados diretamente ao projeto em execução.

Observa-se no Quadro 5 a representação dos recursos consumidos na prestação de serviços do designer gráficos. Os custos de serviços foram segregados em custos fixos e custos variáveis.

Quadro 5 – Custos na prestação de serviços do designer gráfico

Custos na prestação de serviços	
Custos fixos	Custos variáveis
<ul style="list-style-type: none"> • Aluguel • Taxa de condomínio • Depreciação de equipamento • Depreciação do <i>software</i> • Energia elétrica • Internet • Telefone • Mão-de-obra • Assinaturas de <i>software</i> e revistas • Outros gastos operacionais 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Serviços de terceiros • Outros custos na prestação de serviços

Fonte: A autora (2019).

2.3.3 Mark-up

O cálculo da taxa de marcação, denominada *mark-up*, pode ser realizado por duas formas: *mark-up* divisor ou *mark-up* multiplicador. Wernke (2005) ressalta que independente de qual a forma escolhida para o cálculo do *mark-up*, o valor do preço a ser praticado será igual nas duas modalidades da taxa de marcação.

Para efeito deste trabalho adota-se a modalidade do *mark-up* multiplicador para apurar o preço de venda orientativo. Existem, na literatura, várias fórmulas disponíveis para o cálculo da taxa de marcação multiplicadora, porém o referido cálculo será efetuado pela fórmula apontada na Figura 7.

Figura 7 – *Mark-up* (multiplicador)

$$\text{Mark-up (multiplicador)} = \frac{100}{(100 - \% \text{ PV})}$$

Onde:
% PV = percentuais incidentes sobre o preço de venda

Fonte: Wernke (2005).

Considerou-se para este estudo os seguintes percentuais incidentes sobre o preço de venda: (1) taxas de empresas de pagamentos eletrônicos; (2) tributos incidentes sobre os serviços e (3) margem de lucro desejada. As referidas taxas listadas serão descritas a seguir para melhor conhecimento e compreensão.

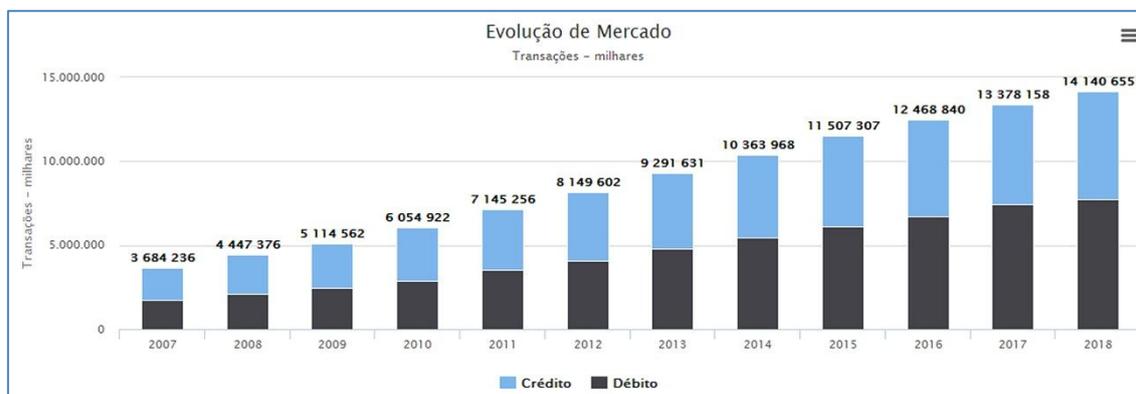
2.3.3.1 Taxas de empresas de pagamentos eletrônicos

O profissional liberal do design gráfico precisa ter o conhecimento que a venda do seu projeto somente termina depois que recebe a remuneração por este. Logo, é necessário estabelecer quais são as formas que irá receber o pagamento. As principais formas de recebimentos são: (1) boleto; (2) transferência bancária e (3) cartão de crédito ou débito (E-SALES SOLUÇÃO DE INTEGRAÇÃO, 2019).

De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de cartões de Crédito e Serviços (ABECS, 2019), o mercado de cartões de crédito vem apresentando crescimento significativo nos últimos anos. Na Figura 8, observa-

se a evolução do mercado brasileiro nas transações realizadas com cartões de crédito e débito, ressalta-se o crescimento de 7,3% e de 5,7% nos anos de 2017 e 2018 respectivamente.

Figura 8 – Evolução do mercado brasileiro de cartões de crédito e débito



Fonte: ABECS (2019a).

Os instrumentos eletrônicos de pagamento têm crescido substancialmente no país já representa cerca de 75% dos pagamentos em operação de varejo. Os cartões de crédito e os de débito continuam substituindo os cheques e os pagamentos em espécie no comércio (PEREZ; BRUSCHI, 2018, p. 8). Nota-se a preferência do consumidor brasileiro em utilizar meios eletrônicos de pagamento.

Selecionaram-se as principais empresas de meios de pagamento eletrônicos que atuam no país, são elas: (1) Cielo; (2) Rede; (3) Safrapay; (4) Getnet; (5) PagSeguro e (6) Paypal. As credenciadoras de pagamentos eletrônicos Cielo, Rede, Safrapay, Getnet, PagSeguro e Paypal atuam no mercado de cartão de crédito e de cartão de débito e oferecem ao empresário o recebimento de suas vendas no prazo de sua escolha, mediante cobrança das taxas, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Taxas cobradas pelas empresas de pagamento eletrônico

Empresas	Taxas (%)		
	Débito	Crédito à vista	Crédito parcelado
Cielo	1,99 Após 1 ano = 2,39	4,99	5,59 + 2,99 por parcela
Rede	1,99	3,49	1,99 por parcela

Safrapay	1,90	0 até 50 mil 3,02 superior a 50 mil	0 até 50 mil 3,75 superior a 50 mil
Getnet	1,95	3,09	6,40 + 2,99 por parcela
PagSeguro	2,99	3,19	3,79 + 2,99 por parcela
Paypal	4,79 + R\$ 0,60 por transação		4,79 + 1,92 por parcela

Fonte: Cielo (2019), Rede (2019), Safrapay (2019), Superget (2019), Nascimento (2019), Paypal (2019).

Ressalta-se que as empresas de meios de pagamentos eletrônicos PagSeguro e Paypal, também utilizam a modalidade de pagamento on-line via emissão de boleto, que cobram a taxa de um real para pagamento por boleto de qualquer valor (NASCIMENTO, 2019b).

As soluções de pagamentos por meios eletrônicos é uma realidade no mercado brasileiro. A principal vantagem para o profissional liberal ao trabalhar com o recebimento dos serviços por meio eletrônico está na redução do risco de inadimplência, prevenindo-se de eventuais calotes na hora de receber pelos serviços prestados. Para efeito deste trabalho assumiu-se que o profissional do design gráfico, pratica a forma de recebimento dos seus serviços por meio de ferramenta eletrônica de pagamentos, dando a opção ao cliente de pagamento à vista ou parcelado em duas vezes, as taxas aplicadas serão da empresa de tecnologia e serviços para varejo que lidera o segmento de pagamentos eletrônicos na América Latina, no caso a empresa de tecnologia Cielo (CIELO, 2019b).

2.3.3.2 Tributos incidentes sobre os serviços

O profissional liberal ao prestar serviços, seja para uma pessoa física (PF) ou pessoa jurídica (PJ), estará sujeito a tributação. Os tributos devidos pelo profissional liberal são: (1) Imposto de Renda (IR); (2) Contribuição Previdenciária (INSS); (3) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e (4) Programa de Integração Social (PIS) (INOVAÇÃO, 2017).

As alíquotas dos tributos do INSS e do IR são variáveis, pois dependem do valor do serviço, a porcentagem tributária do ISSQN depende da localização

da prestação do serviço e tributação do PIS é auferida por uma alíquota única sobre o faturamento, conforme se demonstra na Tabela 2.

Tabela 2 – Porcentagens tributárias vigentes no exercício social de 2019

Tributos	Alíquota (%)	Valor do serviço (R\$)
INSS	20	998,00 até 5.645,80
IR	7,5	1.903,99 até 2.826,65
	15	2.826,66 até 3.751,05
	22,5	3.751,06 até 4.664,68
	27,5	Acima 4.664,68
ISSQN	5	
PIS	0,65	

Fonte: Adaptado de Social (2019), Federal (2019), Manaus (2017), Tributário (2014).

2.3.3.3 Margem de lucro desejada

Lucro é o valor que sobra da venda de cada produto ou serviço depois de deduzida todas as despesas envolvidas na produção e comercialização do serviço (ENDEAVOR, 2017). Já a margem de lucro é definida como “o percentual de cada real de vendas que sobra após a cobertura de todos os custos e despesas” (GITMAN, 2010, p. 59), ou seja, lucro se define em número e margem de lucro em percentual.

A determinação da margem de lucro almejada na prestação de serviços é complexa devido a elementos intangíveis que devem ser considerados, como por exemplo o conhecimento que o profissional tem sobre o serviço que irá prestar, o conhecimento adquirido em anos de atuação no mercado e o conceito que este profissional tem no mercado de trabalho.

Dortas (2015) afirma que há no mercado uma métrica de retorno, ou seja, de ganho, que depende do tipo de setor em que se irá empreender e para a atividade de serviços, este ganho tem o percentual sugerido de 20% sobre o total das vendas. Assim, pode-se concluir que a margem de lucro desejada deve ser aquela que o mercado está disposto a pagar e não a que o profissional liberal está disposto a praticar.

Segundo Strunck (2004) o mercado classifica o profissional do design em seis categorias, de acordo com a formação específica na área e com o tempo de experiência (Quadro 6).

Quadro 6 – Categorização dos designers pelo mercado

Categorias	Conhecimento	Tempo de experiência
Designer coordenador/supervisor	Formação específica na área	+ 7 anos
Designer sênior		de 6 a 7 anos
Designer pleno		de 4 a 5 anos
Designer júnior		de 2 a 3 anos
<i>Trainee</i>		até um ano
Estagiário		nenhum

Fonte: Adaptado de Strunck (2004).

Na pesquisa realizada para identificação do perfil do designer observou-se a ocorrência de quatro das categorias citadas por Strunck (2004): designer coordenador/supervisor, designer sênior, designer pleno e designer júnior. Para efeito deste trabalho propõem-se uma nova nomenclatura para a categorização dos designers, sem deixar de observar os aspectos que o supracitado teórico considera na classificação funcional (Quadro 7).

Quadro 7 – Proposta de categorização dos designers

Categorias	Conhecimento	Tempo de experiência
Designer <i>premium</i>	Formação específica na área	+ 7 anos
Designer sênior		de 6 a 7 anos
Designer pleno		de 4 a 5 anos
Designer júnior		de 2 a 3 anos

Fonte: Adaptado de Strunck (2004).

Considerando que o tempo de experiência pode se transformar em valor percebido (elemento da teoria do Marketing da formação de preço de venda), fator intangível da apuração da margem de lucro, aplicou-se como base o percentual indicado por especialistas como remuneração do setor de serviços pelo mercado, ao preço do designer sênior, e de maneira decrescente para o designer pleno e júnior. Já o designer *premium* por ser percebido pelo mercado como profissional de comprovada experiência e capacitação, possui um

diferencial na precificação que permite uma margem adicional sobre a base, conforme demonstrado no Quadro 8.

Quadro 8 – Margem de lucro por categorização funcional dos designers

Categorias	Tempo de experiência	Margem de lucro (%)
Designer <i>premium</i>	+ 7 anos	30
Designer sênior	de 6 a 7 anos	20
Designer pleno	de 4 a 5 anos	15
Designer júnior	de 2 a 3 anos	10

Fonte: A autora (2019).

Após a descrição dos percentuais incidentes sobre o preço de venda para efeito do cálculo do *mark-up* multiplicador consolidou-se o

Quadro 9 com os percentuais que serão aplicados nesse estudo.

Quadro 9 – Percentuais incidentes sobre o preço de venda

Taxa das empresas de pagamentos eletrônicos	
Descrição	Taxas (%)
Débito	2,39
Crédito à vista	4,99
Crédito parcelado	5,59 + 2,99 por parcela

Tributos incidentes sobre os serviços	
Descrição	Alíquotas (%)
INSS	20
IR	7,5 15 22,5 27,5
ISSQN	5
PIS	0,65
Margem de lucro desejada	
Descrição	Percentual (%)
Designer <i>Premium</i>	30
Designer sênior	20
Designer pleno	15
Designer júnior	10

Fonte: Adaptado de Cielo (2019), Social (2019), Federal (2019), Manaus (2017), Tributário (2014), A autora (2019).

Ressalta-se que os tributos da previdência social e do imposto de renda listados anteriormente estão vigentes no exercício social de 2019, podendo sofrer alterações na mudança do exercício social. A taxa cobrada pelas empresas de pagamentos eletrônicos pode ser alterada sem aviso prévio por parte das empresas. Já no caso dos tributos incidentes sobre os serviços possuem uma legislação própria, que a cada exercício fiscal é revista, podendo também sofrer mudanças e alterações das alíquotas. Portanto, a ferramenta de precificação poderá sofrer atualizações quando necessárias.

2.4 Design digital

O design digital está relacionado a tudo que envolve os ambientes virtuais. É uma área que foca em resolver de forma estética algum problema, dando destaque em operar imagens, textos e outros elementos relacionados de forma criativa e amistosa (RIVAS, 2018). Este tipo de design possui um campo

amplo de atuação, para este trabalho será abordado os campos de atuação do design de interação e do design de interface.

2.4.1 Design de interação

Hoje ao se projetar um produto, seja ele digital ou não, existe a preocupação em focar no usuário, em como se dará a interação usuário *versus* produto, ou seja, como se dará a experiência do usuário ao manipular o produto. É possível notar, no início do século XXI, o crescente reconhecimento do design de interação, visto que, este está relacionado com a experiência do usuário, seja esta emocional ou funcional (PEDRO, 2014). Cooper, Reimann e Cronin (2007) afirmam que os princípios do design de interação são diretrizes aplicáveis que abordam questões de comportamento, forma e conteúdo. Os autores ainda ressaltam que os princípios incentivam o designer a atender às necessidades e objetivos dos usuários de maneira a criar experiências positivas com os produtos que projeta.

Para Arnold (2015) o design de interação encontra-se disfarçado em meio à filosofia do design centrado no usuário, estudo que consiste em envolver o público-final de um produto em todo decorrer de seu processo de desenvolvimento, ainda afirma que o conhecimento a respeito do design de interação surge a partir do momento que o designer se dá conta de que o usuário é peça fundamental em meio ao planejamento e desenvolvimento de um projeto. Gonzalez (2014) resalta que o design de interação estuda a interação, por meio de uma interface, entre um sistema e o usuário. Portanto, a principal preocupação do design de interação é projetar produtos interativos que sejam de fácil aprendizagem, eficazes no uso e capazes de proporcionar ao usuário uma experiência gratificante (ARNOLD, 2015).

O avanço tecnológico proporcionou mudanças significativas no cotidiano das pessoas, tornando aparelhos, como computador; celular e *tablet*, ferramentas fundamentais em suas rotinas pessoais e profissionais. Segundo Oliveira (2017) o uso destas ferramentas mudou o comportamento das pessoas, hoje se compra on-line, pode-se comunicar com outras pessoas em qualquer parte do mundo pelas redes sociais e até mesmo assistir filmes e

ouvir músicas on-line. O autor ainda ressalta que a interação da ferramenta versus usuário é proporcionada pela interface do utilizador, que é formada por software e hardware. Para que aconteça a interação, ou seja, a comunicação entre o homem e a máquina é necessária que ocorra um meio de troca de informações entre as partes, nessa interação são necessários dispositivos de entrada, que é a entrada de dados do usuário para a máquina, e o dispositivo de saída, que é o feedback da máquina para o usuário (GARBIN, 2010). Os dispositivos de entrada permitem ao usuário agir sobre a interface do sistema e participar ativamente da interação, já os dispositivos de saída permitem ao usuário perceber as reações do sistema e participar passivamente da interação (BARBOSA; SILVA, 2011). Portanto, a interação é o processo que ocorre durante o uso (OLIVEIRA, 2017).

Para Barbosa e Silva (2011) o processo de interação é descrito pela conexão de ações e reações, assim o sucesso da interação depende do conhecimento do usuário sobre a ferramenta e da sua capacidade de manipulá-la com destreza. Logo, a interação é realizada por meio de elementos que forneçam ações entre o dispositivo e o usuário (ARTY, 2018). Barbosa e Silva (2011) afirmam que durante a interação, o usuário deve manipular a ferramenta de forma automática, sem precisar pensar sobre essa manipulação.

Arty (2018) destaca que a parte visual de um projeto ou sistema em qual o usuário interage, refere-se à interface gráfica que deve proporcionar uma boa experiência de interação evitando ou minimizando dificuldades de utilização e frustrações ao utilizador.

2.4.2 Design de interface

O papel do design de interface é construir o meio pelo qual uma pessoa irá dialogar com outra pessoa ou máquina (MACEDO, 2017), para (MAIA, 2016) é oferecer soluções amigáveis e intuitivas para o usuário final. Portanto, design de interface é a área que estuda o meio pelo qual uma pessoa interage

ou controla um dispositivo, software ou aplicativo (ARTY, 2018). Oliveira (2017) afirma que é, sobretudo, o processo de criação dos elementos que dão suporte à interação entre usuário e sistema. É o recurso que conduz a interação do ser humano com um produto físico ou virtual (MAIA, 2016).

A interface de um programa é o modo como se dispõe os elementos na tela (ELIAS, 2010), segundo Amstel (2017) interface é o conjunto de possibilidades de informação, interação e experiência entre pessoas e sistemas. Já a interface gráfica é um conceito da forma de interação entre o usuário do computador e um programa por meio de uma tela ou representação gráfica, visual, com desenhos, imagens e outros elementos gráficos (ELIAS, 2010). O autor Amstel (2017) conceitua interface gráfica como o conjunto de possibilidades oferecidas por um sistema para informação, interação e experiências humanas. Lemes (2018) evidencia que a interface gráfica faz a ligação do ser humano com a máquina e ainda afirma, que é na interface gráfica que acontece a relação do usuário com o sistema, sendo a interface o elemento que faz a transição entre o real e o digital. A interface gráfica é a porção do sistema com a qual o usuário entra em contato, assim os elementos que a compõe exercem uma função de extensão do usuário dentro da máquina, executando as funções comandadas pelo mesmo (OLIVEIRA, 2017).

Interface gráfica não se limita somente a parte visual do sistema (ARTY, 2018), para Lemes (2018) é por intermédio das interfaces gráficas que os usuários interagem com os mais diversos sistemas e dispositivos utilizando o conhecimento e a percepção do que eles podem fazer e de como podem fazer. Fialho e Schulenburg (2012) enfatizam que uma adequada interface gráfica deve atender as necessidades de interação, não sendo apenas um espaço virtual que armazena informações e conteúdo.

Uma interface gráfica oferece suporte para a exploração de grafismos capazes de expressar significados e emoções, proporcionando as chances de participação e satisfação do usuário (FIALHO; SCHULENBURG, 2012). O autor. Nessa perspectiva, existem diversos elementos que podem compor uma interface gráfica e que tem um potencial de comunicar algo (OLIVEIRA, 2017). Uma boa interface gráfica antecipa as necessidades do usuário (ARTY, 2018) e pode ajudar a surpreender a navegação, como pode frustrar e “cegar” o

caminho a ser percorrido (FIALHO; SCHULENBURG, 2012), pois uma interface mal projetada poderá gerar dúvidas e insegurança no usuário de forma que a experiência de uso o conduzirá a simplesmente não se aproximar mais daquele produto, interface ou sistema (MACEDO, 2017). Assim uma interface gráfica deve criar elementos que proporcione, ao usuário, dinamismo e facilidades para a navegação de um programa (FIALHO; SCHULENBURG, 2012) e segundo Maia (2016) uma interface bem projetada é a principal responsável pela manutenção de um usuário em navegação em um site ou aplicativo.

Para o desenvolvimento de uma interface é necessário conhecer o usuário, suas necessidades, como este usuário pensa e como ele interage com o produto (PINHEIRO, 2016). Segundo Barbosa e Silva (2011) ao definir uma interface, deve ser levado em consideração a formação, o conhecimento e as experiências do usuário (BARBOSA; SILVA, 2011). A participação do usuário em todo o processo é fundamental na construção da relação com a interface (PINHEIRO, 2016). A interface não é projetada apenas pelo designer, mas também pelo usuário no momento em que ele usa, customiza, conversa sobre a interface com outras pessoas e também quando ele se nega a usar a interface, ou seja, a interface é uma construção social (AMSTEL, 2017). Uma interface bem sucedida deve ser concebida a partir do conhecimento das ações que o usuário está propenso a tomar e fazer com que os elementos da interface tenham fácil acesso e uso (OLIVEIRA, 2017).

Barbosa e Silva (2011) esclarecem que quando se defini como a interação deverá ocorrer, está se restringindo ou determinando algumas características da interface, e vice-versa. Uma interface gráfica deve buscar alcançar uma interatividade que aconteça naturalmente, já que o computador e homem estão diretamente e intimamente ligados (FIALHO; SCHULENBURG, 2012). Arty (2018) salienta que para desenvolver uma interface deve haver o planejamento de como o usuário vai se sentir ao utilizar a mesma, de como serão as experiências e emoções ao interagir com o sistema. O autor orienta que ao se criar uma interface deve-se observar 11 pontos, são eles: (1) designs podem ser testados. Não tenha medo de mudar caso precise; (2) projete para os usuários, não para você mesmo; (3) a estética é importante, mas não é a principal medida; (4) seja simples; (5) estruture a informação; (6) use o

princípio visibilidade; (7) dê feedback ao usuário; (8) use o princípio da tolerância; (9) crie um padrão para interface; (10) a forma segue a função e (11) mantenha a atenção do usuário. Deseja, portanto, que entre qualquer interação envolvendo ser humano e interface, o usuário possa desfrutar de uma experiência agradável e eficiente (FIALHO; SCHULENBURG, 2012).

Oliveira (2017) destaca que o usuário ao interagir com a interface de um sistema interativo espera receber o apoio computacional necessário para cumprir um determinado objetivo, e quando as percepções do usuário sobre as respostas dadas pelo sistema são positivas, têm-se implicações diretas na qualidade e experiência de uso. O autor ainda afirma que ao se projetar deve ser observado os critérios de qualidade que tornam uma interface mais rápida, segura e agradável de ser utilizada. Existem vários critérios de qualidade que aprimora o sucesso de uma interface, o mais conhecido segundo (BARBOSA; SILVA, 2011) é o critério da usabilidade. Neste trabalho será abordado o critério da usabilidade, por ser o mais frequentemente usado.

2.4.3 Usabilidade

Em um projeto de produto é imprescindível se considerar a usabilidade do mesmo, pois é preciso se pensar no grau de facilidade de uso do produto pelo usuário. Por isso é necessário conhecer sua definição, suas características e as medidas básicas de usabilidade, itens que serão abordados a seguir.

2.4.3.1 Definição

A NBR ISO 9241-11 (2011, p.2) define usabilidade como sendo uma medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos, para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação, em um determinado contexto. Os autores Lida e Guimarães (2016) afirmam que a

usabilidade significa eficiência, facilidade, comodidade e segurança no uso dos produtos, tanto no ambiente doméstico como no profissional.

Como apontam Torres e Mazzoni (2004) a usabilidade visa a satisfazer um público específico que se quer atingir quando se define o projeto do produto, permitindo que se trabalhe com as peculiaridades de público-alvo. Portanto, quando se fala em usabilidade é necessário definir: (1) o usuário; (2) o contexto de uso e (3) a tarefa, que deverá ser realizada avaliando os fatores de eficiência, eficácia e satisfação (NAPEAD, 2018a).

No contexto do nosso estudo, o usuário definido é o designer gráfico, o contexto de uso é o ambiente do profissional liberal do design gráfico, e a tarefa a ser realizada é a fixação do preço orientativo pelos serviços prestados pelo designer, como aponta a **Figura 9**.

Figura 9 – Elementos definidos do estudo para aplicação da usabilidade



Fonte: Adaptado de NAPEAD (2018).

2.4.3.2 Características da usabilidade

Para um produto ter uma boa usabilidade deve levar em consideração as características relevantes da mesma. A usabilidade é caracterizada por três elementos (IIDA; GUIMARÃES, 2016), que são: (1) qualidade funcional; (2) alcance dos objetivos; (3) uso amigável.

Com o propósito de se produzir a qualidade funcional de um produto este deve apresentar funcionalidade, flexibilidade, confiabilidade e ser de fácil manutenção; o alcance dos objetivos deve ser atingido com eficiência, eficácia e satisfação, concedendo economia de recursos, de gastos e proporcionando menor intensidade de desgaste físico e mental do usuário; já o uso amigável consiste em o produto ter uma boa adaptação ergonômica, conforto, acesso fácil das informações, manejo adequado dos controles, de fácil aprendizagem e tolerância a erros (IIDA; GUIMARÃES, 2016).

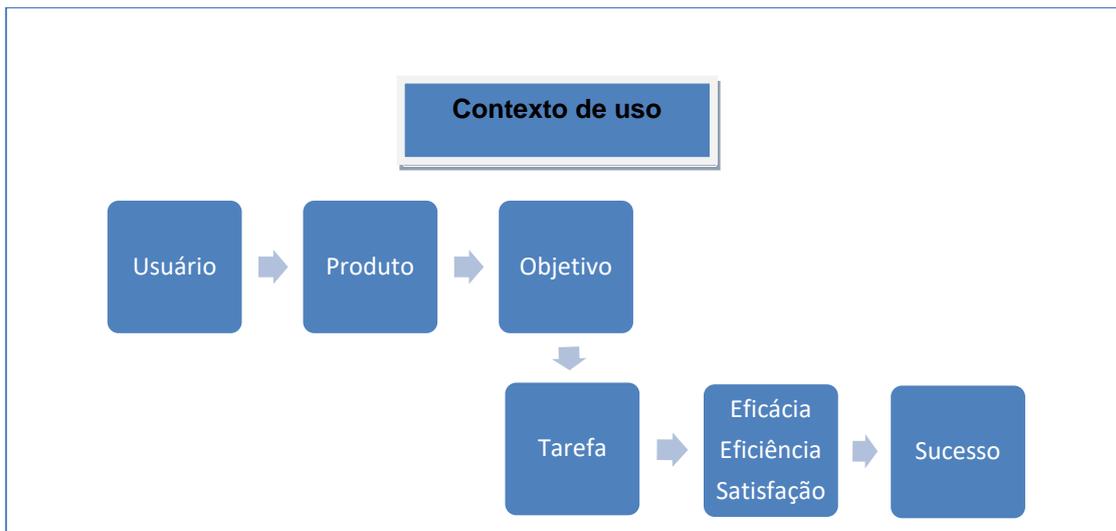
2.4.3.3 Medidas básicas de usabilidade

Com o objetivo de se especificar a usabilidade de um produto é necessário obter as medidas de eficácia, de eficiência e de satisfação. A ABNT NBR ISO 9241-11 (2011) aplica o termo e definição para cada medida básica de usabilidade: (1) as medidas de eficácia relacionam os objetivos ou subobjetivos do usuário a exatidão e completude com que estes objetivos podem ser alcançados; (2) as medidas de eficiência relacionam o nível de eficácia alcançado ao consumo de recursos; (3) a satisfação mede a extensão em que os usuários estão livres de desconforto e suas atitudes com respeito ao uso do produto (ABNT NBR ISO 9241-11, 2011, p.6).

Essas três medidas básicas fazem parte do eixo da avaliação de usabilidade que estão relacionadas ao sucesso de realização de uma determinada tarefa pelo usuário, logicamente dentro de um contexto de uso, conforme constatado na

Figura 10.

Figura 10 – Elementos e medidas básicas para aplicação da usabilidade dentro de um contexto de uso



Fonte: Adaptado de ABNT NBR ISO 9241-11 (2011).

A ABNT NBR ISO 9241-11 (2011) preconiza que na escolha das medidas de usabilidade é necessário proporcionar no mínimo uma medida para eficácia, eficiência e satisfação.

2.4.3.4 Avaliação heurística

Tendo definido se o usuário, a tarefa, o contexto de uso, realizado a escolha das medidas básica de usabilidade (eficácia, eficiência e satisfação), é necessário realizar a avaliação da usabilidade do produto projetado.

O teste de usabilidade deverá ser realizado utilizando o produto em situações reais de uso e sendo baseado em cinco fases: (1) objetivo; (2) treinamento inicial; (3) experimentação; (4) avaliação pessoal; (5) análises e conclusões (IIDA; GUIMARÃES, 2016). Em cada uma dessas fases serão desenvolvidas ações que serão descritas no **Quadro 10**.

Quadro 10 – Fases do teste de usabilidade

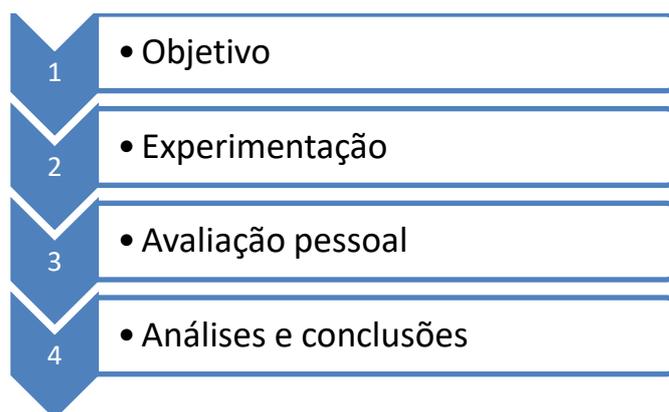
Fases	Ações
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • O avaliador é informado sobre o objetivo do teste. • O produto a ser testado é apresentado e descrito ao avaliador. • O avaliador é informado sobre os procedimentos experimentais que serão adotados e como seu desempenho será registrado e analisado.

Fases	Ações
Treinamento inicial	<ul style="list-style-type: none"> • O avaliador realizará uma tarefa simples para que se familiarize com o uso do produto. Neste momento, caso haja alguma dúvida sobre os procedimentos pelo avaliador, esta será esclarecida.
Experimentação	<ul style="list-style-type: none"> • O avaliador executará as tarefas previstas. • O desempenho do avaliador será registrado pela equipe que estará aplicando o teste de usabilidade.
Avaliação pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • Após realizar as tarefas previstas, o avaliador realizará uma avaliação pessoal, que poderá ser em forma de livre manifestação ou respondendo a um questionário.
Análises e conclusões	<ul style="list-style-type: none"> • Os dados coletados serão analisados, pela equipe que estará aplicando o teste de usabilidade. • Para as análises e conclusões poderão ser utilizadas às técnicas da estatística.

Fonte: Iida e Guimarães (2016).

Este estudo aplicará a metodologia, do teste de usabilidade recomendado por Iida e Guimarães (2016) de maneira adaptada, conforme Figura 11. Esta adaptação deve-se à motivação do teste que é, justamente, avaliar o uso inicial da ferramenta quanto à sua facilidade e entendimento por parte do usuário. Portanto, a segunda fase (Treinamento Inicial) não será realizada.

Figura 11 – Fases da metodologia adaptada do teste de usabilidade



Fonte: Adaptado de Iida e Guimarães (2016).

Machado, Ferreira e Vergara (2014) ressaltam a importância da aplicação dos estudos de usabilidade e dos métodos de análise que verificam se a interface alcança um nível satisfatório de entendimento pelo usuário. Os

autores ainda salientam que existem vários métodos de análise de interface que avaliam as características dos produtos que não são bem compreendidas pelo usuário, ou causam desconforto, frustração e insegurança, e que, portanto, são relevantes para que se alcance interfaces totalmente amigáveis e bem compreendidas.

O método da avaliação heurística, usado para analisar a interface gráfica de um determinado sistema possui certas vantagens e desvantagens. O blog *Treinaweb* (2017) lista como vantagens: (1) que o referido método fornece um feedback rápido; (2) é de pequeno custo; (3) pode ser realizado em várias fases do projeto e (4) pode ser empregado em conjunto com outras metodologias de testes de usabilidade. Já como desvantagens apontam duas: (1) requer o conhecimento e experiência para aplicar a heurística de maneira eficaz e (2) recomenda-se utilizar vários especialistas na avaliação heurística.

Nielsen (1994a) aconselha envolver um pequeno conjunto de avaliadores, cerca de três a cinco, para examinar a interface e julgar sua conformidade com os princípios gerais, ou seja, as heurísticas. Ainda pondera que diferentes avaliadores encontram problemas diferentes, sendo possível assim, obter um desempenho melhor agregado às avaliações de diversos avaliadores.

Deste modo, para fins desse estudo será utilizado, na avaliação de usabilidade da ferramenta de precificação, o método de avaliação heurística. Esta consiste num método de engenharia de usabilidade para encontrar problemas de usabilidade em um design de interface de usuário (NIELSEN, 1994b), portanto o objetivo fundamental do método é averiguar a usabilidade de uma interface.

Para Nielsen (1994a) a avaliação deve seguir os 10 princípios gerais para design de interação, também conhecidos como as 10 heurísticas de Nielsen, que são descritas no

Quadro 11.

Quadro 11 – Heurísticas de Nielsen

Heurísticas	Descrição
Visibilidade do status do sistema	O sistema deve informar ao usuário sobre o que está acontecendo por meio de feedback, em um tempo satisfatório.
Correspondência entre o sistema e o mundo real	O sistema deve utilizar uma linguagem clara, objetiva e conceitos familiares para o usuário, em vez de termos orientados pelo sistema. Deve seguir as convenções do mundo real, fazendo com que as informações apareçam em uma ordem natural e lógica.
Controle do usuário e liberdade	É comum o usuário escolher funções do sistema por engano e será preciso ter uma “saída de emergência”. Deve ter o suporte de “desfazer” e “refazer”.
Consistência e padrões	Refere-se ao fato do usuário não deve ter acesso a diversas situações, palavras e ações que representam a mesma coisa. A interface deve seguir convenções.
Prevenção de erros	O sistema deve evitar erros inconscientes, deve oferecer sugestões utilizando restrições e sendo flexível. Deve apresentar ao usuário a opção de confirmação antes de se comprometer com a ação.
Reconhecimento ao invés de lembrar	O sistema deve reduzir a carga de memória do usuário. As informações de uso do sistema devem ser visíveis e de fácil recuperação para quando o usuário necessitar.
Flexibilidade e eficiência de uso	O sistema deve ser adequado tanto para o usuário inexperiente (novatos) quanto para o usuário experiente.
Design estético e minimalista	Os diálogos do sistema não devem ter informações irrelevantes, pois cada unidade extra de informação, em um diálogo, compete com a unidade relevante diminuindo a visibilidade.
Ajude o usuário a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros	As mensagens de erro, do sistema, devem ser expressas para o usuário de maneira simples, natural, objetiva, ou seja, sem códigos. Deve indicar o erro e sugerir a sua solução.
Ajuda e documentação	As informações de ajuda e documentação do sistema devem: ser de fácil pesquisa; estar focada na tarefa do usuário; e listas as etapas a serem executadas.

Fonte: Nielsen (1994a).

Este método resulta numa lista de problemas verificados e comentados com base aos princípios desrespeitados no processo de criação de uma

determinada interface gráfica (MACHADO; FERREIRA; VERGARA, 2014), logo é possível determinar de forma ágil os erros, ou seja, o que não está funcionando no sistema tornando a correção dos problemas mais fácil.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento científico, com o propósito de comprovar sua validade (PRODANOV; FREITAS, 2013). A pesquisa em design é realizada utilizando duas metodologias: a científica e a projetual do design. A metodologia científica utiliza o método científico, sendo definido como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento científico (GIL, 2008), enquanto a metodologia projetual do design é o estudo dos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de um projeto, ou seja, é o conjunto de procedimentos específicos que será adotado para cada etapa de um projeto de design (FACCA, 2008).

3.1 Metodologia científica

A pesquisa é aplicada, de abordagem quali-quantitativa, de caráter exploratória descritiva, com a utilização de procedimentos bibliográfico-documental e levantamento de dados.

Segundo Prodanov e Freitas (2013) e Zanella (2013), a pesquisa de natureza aplicada gera conhecimentos para aplicação prática a solução de problemas específicos do homem e da sociedade.

A abordagem quali-quantitativa envolve os métodos qualitativos e quantitativos para a análise. O método qualitativo não se preocupa com a representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, ou seja, preocupa-se com os aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009), enquanto o método quantitativo caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, tendo como finalidade medir relações entre as variáveis definidas na pesquisa (ZANELLA, 2013).

A pesquisa de caráter exploratória possui como objetivo desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, ou seja, é desenvolvida com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de

determinado fato (GIL, 2008). Este tipo de pesquisa tem como finalidade proporcionar maior familiaridade a respeito de um determinado fenômeno com vistas a ampliar o conhecimento a respeito do mesmo (ZANELLA, 2013).

Gil (2008) e Zanella (2013) observam que o objetivo da pesquisa descritiva é a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

A pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de material publicado, enquanto a pesquisa documental utiliza materiais que não receberam tratamento analítico (PRODANOV; FREITAS, 2013). Zanella (2013) enfatiza que a pesquisa documental é semelhante à pesquisa bibliográfica, pois se utiliza de fontes documentais, porém de fontes de dados secundários, como os relatórios, manuais, resultados de pesquisas desenvolvidas entre outros.

O levantamento de campo se “caracteriza pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer” (GIL, 2008, p. 55). Zanella (2013) ainda ressalta que os tipos de procedimentos de coleta de dados – bibliográfico; documental experimental; levantamento; estudo de caso e estudo de campo – não são excludentes, ou seja, um procedimento não exclui a possibilidade de outro tipo de procedimento estar presente na mesma pesquisa.

3.1.1 Avaliar os softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal

Para possibilitar a construção da ferramenta foi necessário realizar uma avaliação dos softwares livres para precificação de serviços, a qual foi realizada por meio de um estudo, na rede mundial de computadores, por meio de um levantamento das ferramentas gratuitas existentes, brasileiras e estrangeiras, que resultou em uma lista com oito ferramentas gratuitas, sendo quatro de uso web – *Nu school*; *Hourly rate calculator*; Quanto custa a minha hora? e Calculadora *freelancer* – e quatro de uso desktop (Excel) – Itaú mulher empreendedora; Formação de preço de serviço; Precificação de serviços e O valor do seu projeto.

Na avaliação dos softwares empregou-se a metodologia da análise sincrônica, também conhecida como análise paramétrica que compara os produtos em desenvolvimento com produtos já existentes, baseando-se em variáveis, chamadas de parâmetros comparativos (BAXTER, 2011), o autor esclarece que um parâmetro comparativo é algo que pode ser medido.

Segundo Baxter (2011), a análise paramétrica envolve os aspectos quantitativos, qualitativos e de classificação dos parâmetros comparativos. Pazmino (2015) ressalta que o aspecto quantitativo é expresso numericamente, sendo representado pelo tamanho, peso, potência, velocidade, preço de um produto, enquanto o aspecto qualitativo compara qual produto é mais eficiente, mais bonito, mais confortável, já o aspecto de classificação indica características do produto, como materiais, textura, acabamento entre outras.

A análise paramétrica foi aplicada na avaliação de cada ferramenta de precificação gratuita de serviços, levando em consideração 11 parâmetros comparativos que são: (1) uso; (2) nacionalidade; (3) paleta de cores; (4) público alvo; (5) interação com usuário; (6) visual; (7) instrução de uso; (8) teoria de precificação; (9) elementos de custos; (10) métodos de precificação e (11) presença de cenários financeiros para tomada de decisão.

3.1.2 Analisar o perfil e a percepção do designer como profissional liberal na cidade de Manaus/AM

Os profissionais liberais do design gráfico possuem curso superior em desenho industrial e áreas afins, são pessoas economicamente ativa possuem idade igual ou superior a 18 anos são de ambos os sexos e residem no município de Manaus.

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um formulário semiestruturado denominado “Formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do design gráfico do município de Manaus” (Apêndice A), desenvolvido nos domínios da: (1) formação acadêmica; (2) atuação no mercado; (3) ferramenta tecnológica. O formulário foi aplicado no período de abril a maio/2019 no ambiente de trabalho do profissional liberal do design gráfico em horário pré-definido.

Os Aspectos Éticos e Legais da pesquisa com seres humanos, que foram seguidas as disposições da Resolução 466/12. O formulário foi aplicado, com o consentimento do participante da pesquisa, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice B), conforme as disposições do Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº 466/2012, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM (CEP/UFAM) por meio do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 07205118.4.0000.5020 (Anexo A Comprovante da Plataforma Brasil).

Para o procedimento de amostragem da pesquisa, foi utilizada a técnica *snowball* também chamada *snowball sampling*, metodologia em que cada indivíduo da amostra é solicitado a nomear “k” indivíduos diferentes na população (GOODMAN, 1961). No Brasil, esta técnica é conhecida como “Amostragem em Bola de Neve” ou “Bola de Neve”, é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência (BALDIN; MUNHOZ, 2011). O indivíduo selecionado para o estudo, o designer gráfico, indicou três novos designers gráficos e cada um desses três indicou mais três designers gráficos. Devido ao fato de vários designers terem indicado os mesmos profissionais infere-se que a população de designers gráficos no município de Manaus deve ser composta por poucas pessoas e que, portanto, na pesquisa foram amostrados 20 designers gráficos denominados de profissional liberal do design gráfico.

A análise de dados foi feita de duas formas. Os dados quantitativos foram analisados por Estatística Descritiva, que é o conjunto de técnicas que tem por objetivo coletar, organizar e analisar os dados numéricos de uma amostra (CORREA, 2003). A partir desta, foram gerados gráficos da representatividade de cada elemento dentro de um todo do contexto da pergunta. E os dados qualitativos foram analisados pela técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), que é o conjunto de técnicas de análise das comunicações; a técnica organiza-se em três polos cronológicos: (1) a pré-análise; (2) a exploração do material e (3) o tratamento dos resultados e a interpretação. A fase da pré-análise tem por objetivo organização do material que será analisado. A fase da exploração do material consiste na operação de codificação, decomposição ou enumeração do material. E a fase do tratamento

dos resultados, inferência e interpretação, compreende a etapa em que os resultados serão tratados, as informações serão condensadas para que seja realizada a análise e a interpretação.

Na fase pré-análise identificou-se que as perguntas “Como você calcula o preço do seu projeto de design?” (pergunta I) e “Na sua visão como deve ser uma ferramenta de precificação para projetos de design gráfico?” (pergunta L) do “Formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do design gráfico do município de Manaus” (Apêndice A) geraram dados qualitativos sendo, então, aplicada a Técnica de Análise de Conteúdo nas respostas a estas perguntas.

Em seguida após algumas leituras foram identificados os fragmentos de texto similares (códigos) sendo grifados com cores diversas. O grifo de cor obedeceu à similaridade dos fragmentos de texto, ou seja, cada código foi identificado por uma cor. Iniciou-se a fase da exploração do material em que foi realizada a codificação, que é o processo fragmentado de decisões e ações a ser adaptado às características do material estudado, ou seja, é um processo de esquartejamento do texto (AMADO, 2000).

A codificação possui quatro fases que são: (1) determinação das unidades de registro; (2) determinação da unidade de contexto; (3) determinação da unidade de enumeração; e (4) categorização.

As unidades de registro são os fragmentos de texto como palavras proposições, temas e acontecimentos que se tornam um indicativo de característica. A unidade de contexto são fragmentos do texto que permite compreender o significado da unidade de registro. A unidade de enumeração é a definição do critério de como contar, como, por exemplo, todas as vezes que a mesma unidade aparece no contexto (AMADO, 2000).

Bardin (2016) afirma que as categorias são rubricas que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico, esse agrupamento é efetuado devido à existência de características comuns entre estes elementos. Amado (2000) ressalta que a elaboração de um conjunto de subcategorias é um recurso para explicitar melhor todo o sentido da categoria.

Após a fragmentação do texto identificou-se a categoria “Ferramenta de precificação para projetos de design”, em seguida iniciou-se a codificação

propriamente dita. Foi identificada primeiramente a unidade de contexto, em seguida a unidade de registro, a unidade de enumeração e por último foram determinadas as subcategorias.

Na terceira fase, que realiza o tratamento dos resultados e a interpretação, foram analisados os quadros codificados da pergunta “Como você calcula o preço do seu projeto de design?” (pergunta I) e da pergunta “Na sua visão como deve ser uma ferramenta de precificação para projetos de design gráfico?” (pergunta L) do “Formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do design gráfico do município de Manaus” (Apêndice A).

3.1.3 Determinar as variáveis críticas para a construção de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico

O quadro Requisitos e Parâmetros, que lista as variáveis críticas projetuais, foi construído a partir dos parâmetros comparativos descritos no item 3.1.1 e na interpretação dos resultados obtidos da Análise de Conteúdo, que considerou as subcategorias que apresentaram maior frequência.

3.1.4 Investigar a usabilidade da ferramenta construída para o profissional de design gráfico

Foi realizada com a aplicação do instrumento de avaliação para cinco professores de design (juízes-especialistas) que atuam como profissionais liberais do design gráfico e cinco profissionais liberais do design gráfico totalizando 10 designers. Devido à comodidade dos participantes da pesquisa, a aplicação do instrumento de avaliação da usabilidade ocorreu de duas maneiras, em alguns casos no ambiente de trabalho do designer gráfico e em outros casos nas dependências da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, em todas as avaliações o horário foi pré-definido.

A avaliação de usabilidade foi aplicada por meio do instrumento denominado “Material para avaliação heurística utilizando as heurísticas definidas por Nielsen” (Anexo B) que envolveu os domínios: (1) visibilidade do status do sistema; (2) compatibilidade entre sistema e mundo real; (3) controle

e liberdade para o usuário; (4) consistência e padrões; (5) prevenção de erros; (6) reconhecimento em lugar de lembrança; (7) flexibilidade e eficiência de uso; (8) projeto minimalista e estético; (9) auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros e (10) ajuda e documentação.

3.2 Metodologia projetual do design

Neste estudo utilizou-se a metodologia *Human Centered Design* (HCD) criada por Ideo (2011), com adaptações, que examina as necessidades, desejos e comportamentos das pessoas com o objetivo de gerar soluções novas para o mundo, incluindo produtos, serviços, ambientes, organizações e modos de interação, e que no Brasil é conhecida como “Design Centrado no Ser Humano” (CHAVES; BITTENCOURT; TARALLI, 2013). Para efeitos deste trabalho foi utilizada a sigla HCD da nomenclatura americana.

A metodologia HCD é composta pelas fases ouvir, criar e implementar, as quais devem ser feitas de forma linear com o uso de técnicas de grupo. O HCD é flexível o suficiente para ser utilizada de forma complementar ou ser suplementado por outras metodologias existentes (IDEO, 2011), portanto, para este trabalho, adaptou-se a metodologia para o uso de técnicas com usuários individuais (questionário na fase ouvir e avaliação de usabilidade na fase criar), mas mantendo o princípio da cocriação, o cerne da metodologia.

3.2.1 Desenvolver a ferramenta de precificação de serviços de design gráfico

A fase “ouvir” é o entendimento das necessidades, expectativas e aspirações para o futuro dos usuários (IDEO, 2011). Nesta fase foi realizada a atividade Aplicação do formulário de pesquisa (descrito no item 3.1.2).

A fase “criar” é transformar pesquisas em soluções para o mundo real. Para tanto, é preciso passar por um processo intermediário de síntese e interpretação, que requer filtrar e selecionar a informação, traduzindo *insights* sobre a realidade atual em oportunidades para o futuro (CHAVES; BITTENCOURT; TARALLI, 2013). Isto foi feito por meio da Análise Paramétrica (descrita no item 3.1.1), da Análise de Conteúdo (descrito no item 3.1.2), da

determinação dos Requisitos e Parâmetros (descrito no item 3.1.3), da prototipação inicial, da avaliação de usabilidade (descrito no item 3.1.4) e da prototipação final.

E a fase “implementar” é o início da implementação de soluções (IDEO, 2011). Como esta fase está fora do escopo deste trabalho, não foi executada.

4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa, que foram analisados com base no referencial teórico utilizado no estudo, e a ferramenta de precificação desenvolvida.

4.1 Avaliar softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal.

Na avaliação dos softwares livres empregou-se a técnica da análise sincrônica, também conhecida como análise paramétrica, que adotou parâmetros comparativos de uso, nacionalidade, paleta de cores, público alvo, interação com usuário, visual, instrução de uso, teoria de precificação, elementos de custos, métodos de precificação e presença de cenários financeiros para tomada de decisão (Quadro 12), nesta análise abrangeram-se os aspectos qualitativos e de classificação dos parâmetros comparativos.

Observa-se no Quadro 12 que as ferramentas de uso web apresentam uma boa interação com o usuário, apresentam um visual limpo, agradável e harmonioso, enquanto as de uso desktop a interação com o usuário é regular, o visual é pouco atrativo, desarmonioso, causando ao usuário um desconforto e incômodo visual.

Nota-se que todas as ferramentas analisadas precificam os serviços utilizando a abordagem de custos e somente as ferramentas “*Nu school*” e “Itaú mulher empreendedora” usam concomitantemente outras abordagens para precificar. A ferramenta “*Nu school*” considera, na precificação, as abordagens de custos e do marketing, enquanto a ferramenta “Itaú mulher empreendedora” aplica as abordagens de custos e a econômica.

Verifica-se que as ferramentas desenvolvidas para o uso desktop ordenam os gastos incorridos nos grupos de materiais, mão de obra e outros custos da prestação de serviços. Segundo Oliveira e Júnior (2012), estes gastos compreendem os custos totais na prestação de serviços. Somente a ferramenta “Precificação de serviços” emprega o método de precificação pelo

mark-up, sendo este método o mais usual na fixação do preço pela abordagem da teoria de custos de acordo com Gimenez e Oliveira (2011).

Constata-se que das quatro ferramentas, cujo público alvo é o designer, somente as ferramentas “*Nu school*” e “Quanto custa minha hora?” preocupam-se em demonstrar para o profissional um cenário financeiro para tomada de decisão. O cenário financeiro apresentado para o usuário da ferramenta “Quanto custa minha hora?”, é um cenário técnico que utiliza expressões e nomenclaturas não conhecidas pelo usuário, portanto estas informações não cumprem a sua finalidade. É importante a apresentação de um cenário financeiro para o profissional do design gráfico ter o conhecimento dos recursos financeiros envolvidos no processo de sua prestação de serviço, assim como ter base para tomada de decisão, porém é imprescindível que este consiga fazer a leitura do cenário por meio de uma linguagem acessível.

Quadro 12 – Análise paramétrica nas ferramentas gratuitas de precificação

Parâmetros comparativos	Ferramentas							
	<i>Nu school</i>	<i>Hourly rate calculator</i>	Quanto custa a minha hora?	Calculadora <i>freelancer</i>	Itaú mulher empreendedora	Formação de preço de serviço	Precificação de serviços	O valor do seu projeto
Uso	Web	Web	Web	Web	Desktop	Desktop	Desktop	Desktop
Nacionalidade	Estrangeira	Estrangeira	Brasileira	Brasileira	Brasileira	Brasileira	Brasileira	Brasileira
Paleta de cores	- Amarelo - Branco - Preto	- Amarelo ouro - Branco - Cinza - Marrom - Preto	- Amarelo - Branco - Preto - Roxo	- Azul claro - Branco - Cinza - Preto	- Branco - Cinza - Laranja - Roxo	- Azul - Branco - Preto - Verde	- Azul - Laranja - Preto - Verde	- Branco - Cinza - Preto - Verde
Público alvo	Designers ²	<i>Freelancer</i> em web design ¹	Designers ²	<i>Freelancer</i> ¹	Mulher empreendedora ¹	Prestador de serviços ²	Empresas prestadoras de serviços ²	Designer ¹
Interação com usuário	Boa	Boa	Ótima	Boa	Boa	Regular	Ruim	Nenhuma
Visual	- Agradável - Limpo	- Limpo	- Agradável - Limpo	- Agradável - Harmonioso - Leve - Limpo	- Agradável - Simples	- Harmonioso - Limpo - Pouco atrativo - Simples	- Carregado - Destoante - Frio - Pesado	- Limpo - Simples
Instrução de uso	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

¹ Explícito no texto da ferramenta analisada

² Inferido pela autora a partir das informações da ferramenta analisada

Parâmetros comparativos	Ferramentas							
	<i>Nu school</i>	<i>Hourly rate calculator</i>	Quanto custa a minha hora?	Calculadora <i>freelancer</i>	Itaú mulher empreendedora	Formação de preço de serviço	Precificação de serviços	O valor do seu projeto
Teoria de precificação	Teorias de Custos e de Marketing	Teoria de Custos	Teoria de Custos	Teoria de Custos	Teorias de Custos e Econômica	Teoria de Custos	Teoria de Custos	Teoria de Custos
Elementos de custos	- Mão de obra	- Despesas gerais - Mão de obra - Materiais	- Equipamento - Impostos - Local - Mão de obra	- Mão de obra	- Despesas administrativas - Despesas bancárias - Despesas variáveis - Mão de obra	- Custos fixos - Custos variáveis - Impostos - Mão de obra	- Custos fixos - Impostos - Mão de obra - Material direto - Serviços de terceiros	- Custos extras - Mão de obra
Método de precificação	Preço de custo	Preço de venda	Preço de venda	Preço de custo	Preço de venda	Preço de venda	<i>Mark-up</i>	Preço de venda
Apresenta cenário financeiro³	Sim, de forma simples e objetiva	Não	Sim, de forma simples e técnica	Não	Sim, de forma confusa	Sim, de forma técnica	Sim, de forma muito técnica	Não

Fonte: A autora (2019).

³ Apresentação consolidada de informações e indicadores financeiros calculados a partir dos dados de entrada.

Após a análise paramétrica foi possível traçar os pontos positivos, que se deve aproveitar na confecção da ferramenta, e os pontos negativos, que devem ser evitados, conforme se observa no Quadro 13.

Quadro 13 – Pontos positivos e negativos dos softwares livres analisados

Pontos positivos	Pontos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cores harmônicas. • Boa interação das ferramentas de uso web. • Nas ferramentas de uso web é utilizada uma linguagem de fácil entendimento para o designer. • Uso de elementos gráficos nas ferramentas de uso web. • Visual limpo, agradável, funcional. • Acesso a instrução de uso da ferramenta. • Uso da abordagem da Teoria de Custos. • Visão geral de todos os elementos de custos na prestação de serviços nas ferramentas de uso desktop. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de contraste nas cores, dificultando a leitura. • Ausência da caracterização explícita do público alvo. • Excesso no uso de termos técnicos. • Não considerar a abordagem Econômica e de Marketing na precificação dos serviços. • A não utilização do método de precificação recomendado pelos teóricos (<i>Mark-up</i>) na maioria das ferramentas. • Falta da entrega de resultados que mostre indicadores financeiros de forma simples e compreensível para o designer gráfico.

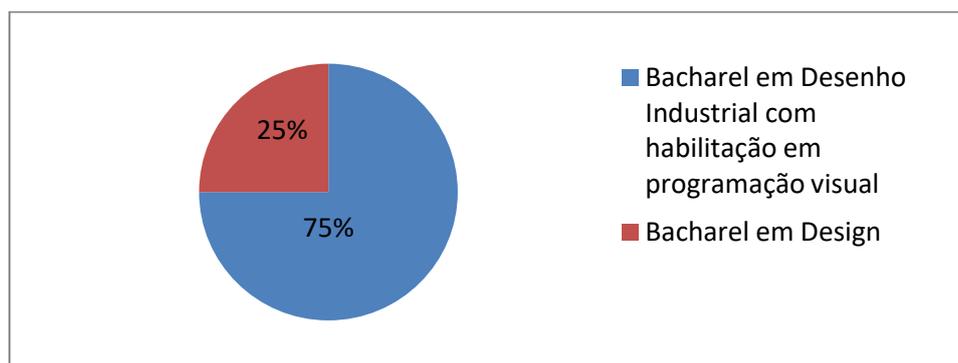
Fonte: A autora (2019).

4.2 Analisar o perfil e a percepção do designer como profissional liberal na cidade de Manaus/AM

Neste momento, a pesquisa traz a análise do perfil dos designers gráficos, a partir de suas respostas ao “Formulário para Pesquisa com Profissionais Liberais da Área do Design Gráfico do Município de Manaus” (Apêndice A).

A pesquisa revelou que 75% do pesquisados possuem a acadêmica no bacharelado em Design, enquanto 25% são Bacharéis em Desenho Industrial com habilitação em programação visual (

Figura 12), também apontou que cerca de 63% dos designers possuem pós-graduação nos níveis de *Lato sensu* (50%), *Stricto sensu* Mestrado Acadêmico (25%) e *Stricto sensu* Mestrado Profissional (25%).

Figura 12 – Formação acadêmica do profissional do design gráfico

Fonte: A autora (2019).

A Tabela 3 demonstra as características sociodemográficas do profissional do design gráfico que atua no município de Manaus. Em relação ao sexo observou-se que a maior frequência (11) é de designers homens (55%), indicou a maior frequência (sete) de tempo de formação na faixa de seis a 10 anos, ou seja, 35% dos designers entrevistados possuem de seis a 10 anos de formação na graduação. O tempo de atuação no mercado apresentou a maior frequência (11) na faixa de mais de sete anos, observa-se que cerca de 55% dos designers gráficos entrevistados, conforme Strunck (2004) são classificados pelo mercado na categoria de designer coordenador/supervisor.

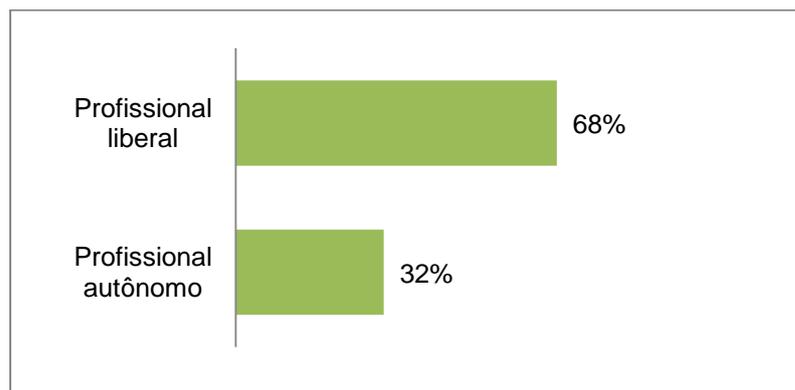
Tabela 3 – Distribuição das frequências e percentuais dos designers segundo as características sociodemográficas

Características sociodemográficas	Designers (n=20)	
	n	%
Sexo		
Feminino	9	45
Masculino	11	55
Total	20	100
Tempo de formação (anos)		
< 1	1	5
1 a 5	5	25
6 a 10	7	35
11 a 15	2	10
16 a 20	3	15
≥ 21	2	10
Total	20	100
Tempo de atuação no mercado (anos)		
≤ 1	1	5
2 a 3	3	15
4 a 5	4	20
6 a 7	1	5
>7	11	55
Total	20	20

Fonte: A autora (2019).

Observou-se que, após explicar que há diferença entre o profissional autônomo do profissional liberal, os profissionais liberais do design gráfico souberam diferenciar a sua atuação no mercado entre autônomo e liberal. A pesquisa revelou que 68% dos designers classificam a sua forma de atuação no mercado como profissional liberal (Figura 13).

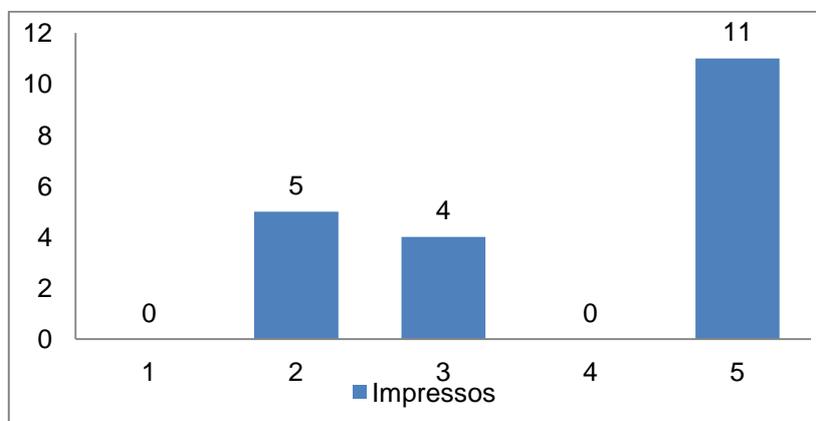
Figura 13 – Classificação quanto à forma de atuação no mercado pelo designer gráfico



Fonte: A autora (2019).

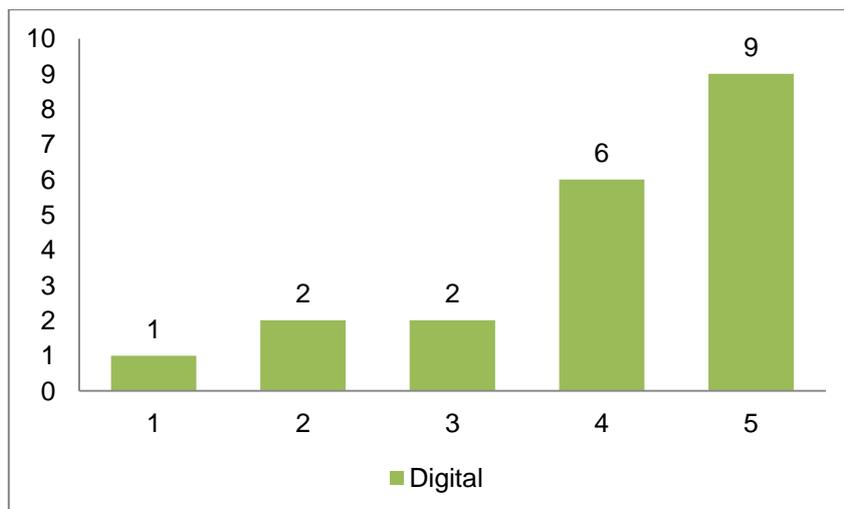
Quanto aos tipos de serviços – impressos, digital, *branding* e sinalização – de design gráfico realizados pelos profissionais, avaliados por uma Escala de *Likert* de 1 a 5, sendo: 1 – nunca realizei, 2 – realizo raramente, 3 – realizo às vezes, 4 – realizo quase sempre, 5 – sempre realizo, indica que os designers sempre realizam os serviços de impressos e digital, possuindo a frequência de 11 nos serviços de impressos (Figura 14) e a frequência de 9 nos serviços digital (Figura 15).

Figura 14 – Serviço de impressos realizados com frequência pelos designers



Fonte: A autora (2019).

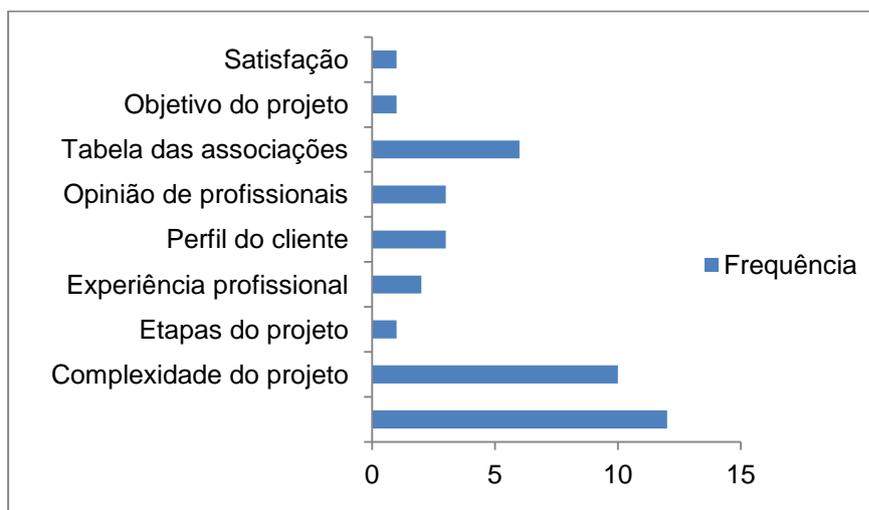
Figura 15 – Serviço de digital realizado com frequência pelos designers



Fonte: A autora (2019).

A Figura 16 expressa a frequência das subcategorias – que são os elementos considerados na hora de precificar o projeto de design pelo profissional. Indica a maior frequência nos elementos hora trabalhada/tempo de execução (12), complexidade do projeto (10) e tabelas das associações (6).

Figura 16 – Frequência dos elementos considerados pelos designers na precificação dos projetos



Fonte: A autora (2019).

Os designers participantes da pesquisa destacam que usam a tabela referencial de valores das associações: ADEGRAF e ADG. A Associação dos Designers Gráficos do Distrito Federal (ADEGRAF) e a Associação dos

Designers Gráficos (ADG) – uma associação sem fins lucrativos de âmbito nacional (DESIGNBRASIL, 2019). Também enfatizam que adaptam o valor referencial da tabela das associações para a realidade do mercado local, reduzindo em 30% dos valores. É importante salientar que cada tipo de serviço realizado pelo profissional liberal do design gráfico é um projeto que envolve atividades que serão realizadas e conseqüentemente irão consumir recursos como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, entre outros. Berto e Beulke (2012) destacam que para estabelecer o preço deve-se considerar dois fatores: o fator interno do negócio – a estrutura de custos – e o fator externo – o mercado.

Na visão dos designers a ferramenta de precificação para projetos de design gráfico deve possuir as subcategorias listadas na Tabela 4, que denominou-se de variáveis. As variáveis de usabilidade (10), hora trabalhada/tempo de execução (6) e customizável (5) apresentaram as maiores frequências.

Tabela 4 – Variáveis obrigatórias na construção de uma ferramenta de precificação pela visão do designer gráfico

Subcategorias (variáveis)	Frequência
Categorização do projeto	2
Hora trabalhada/tempo de execução	6
Nível profissional	3
Experiência profissional	2
Aplicativo	4
Versão para computador	2
Visão de mercado	2
Customizável	5
Recursos utilizados	2
Perfil do cliente	2
Período de uso da arte	1
Usabilidade	10
Estatística de preço	1
Gerar orçamento	2
Associação dos designers	1
Complexidade do projeto	3
Informações para tomada de decisão	2

Fonte: A autora (2019).

Para os designers quanto ao ponto da usabilidade a ferramenta deve ter uma interface amigável e intuitiva; ter uma linguagem clara e simples; ser fácil de compreender e de usar; ser prática e objetiva. Assim, os produtos devem

ser “amigáveis”, fáceis de entender, fáceis de operar e tolerantes a erros (IIDA; GUIMARÃES, 2016).

Quanto a variável hora trabalhada/tempo de execução observaram que a ferramenta deve abranger horas de trabalho do profissional, levando em consideração o tempo de execução do projeto. Esta variável obteve a segunda maior frequência (Tabela 4), nota-se a relevância para o designer desta variável, bem como Assef (2011), aponta que a mesma é imprescindível na formação de preços na prestação de serviços.

Com relação a variável customizável, a ferramenta deve possibilitar inserir arranjos e informações caracterizadas pelo próprio designer, ou seja, deve permitir a personalização de acordo com o contexto de cada designer. O designer a cada projeto desenvolve uma linguagem (FUENTES, 2006), portanto possui gastos com bens e serviços aplicado ou consumidos na prestação dos serviços (ASSEF, 2011).

4.3 Determinar as variáveis críticas para a construção de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico

Com base no referencial teórico, na análise paramétrica e na análise das respostas do formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do design gráfico do município de Manaus, foi possível determinar as variáveis críticas para a construção de uma ferramenta de precificação, conforme Quadro 14.

Quadro 14 – Requisitos e Parâmetros

Requisitos	Parâmetros
Deve observar a norma de usabilidade	Deve ter interface amigável Deve ter linguagem simples para o usuário Deve ter fácil compreensão do modo de uso da ferramenta Deve ter comunicação constante com o usuário (feedback) Deve ter visual agradável
Deve utilizar as teorias de precificação	Deve ter a abordagem econômica, de marketing e de custos
Deve utilizar o editor de planilhas eletrônicas	Deve ser feito para Excel 2010 ou superior

Requisitos	Parâmetros
Deve ser customizável	Deve atender as necessidades de gastos do usuário
Deve apresentar indicadores financeiros do projeto	Deve ter <i>dashboard</i> financeiro
Deve seguir a recomendação da literatura para a fixação do preço orientativo	Deve utilizar a taxa de marcação markup

Fonte: A autora (2019).

4.4 Avaliar a usabilidade e a funcionalidade da ferramenta construída para o profissional de design gráfico segundo juízes-especialistas e profissionais liberais

O conforto e a eficiência de um produto estão relacionados com a usabilidade, que pode ser medida por teste de usabilidade ou por avaliação heurística.

No estudo a usabilidade e funcionalidade da ferramenta construída foi medida por meio da avaliação heurística utilizando as heurísticas definidas por Nielsen, que testou a interface da citada ferramenta. Os resultados desta avaliação serão descritos no item 4.5.2.5.

4.5 Desenvolvimento da ferramenta de precificação de serviços de design gráfico

Neste momento serão apresentados os resultados obtidos nas fases: ouvir e criar.

4.5.1 Fase ouvir

Os resultados da fase ouvir já foram descritos e apresentados no item 4.2.

4.5.2 Fase criar

Nesta fase serão apresentadas as análises e a prototipação inicial de final da ferramenta de precificação.

4.5.2.1 Análise paramétrica

Será apresentada a análise das oito ferramentas gratuitas de precificação de serviços.

4.5.2.1.1 Ferramenta “Nu school”

É uma ferramenta estrangeira de uso web disponível no endereço <<https://thenuschool.com/how-much/#/projects>>, voltada para projeto de design que calcula apenas o valor do projeto, devendo o profissional informar a sua taxa horária que representa o valor da sua hora. Utiliza-se da cor branca, para o fundo de tela; da cor preta, para grafar o texto; e da cor amarela, para ressaltar os botões de avanço de tela, conforme Figura 17.

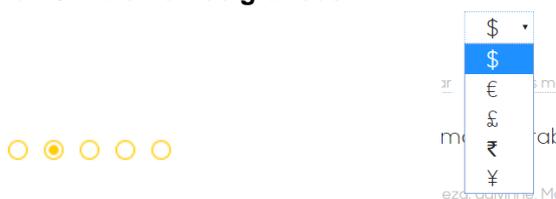
Figura 17 – Botão de avanço de tela



Fonte: Nuschool (2018).

Não apresenta imagens e nem figuras. Destaca-se o emprego de elementos gráficos, que contribuem juntamente com as perguntas para a interação com o usuário de forma mais satisfatória possível (Figura 18).

Figura 18 – Elementos gráficos



Elemento gráfico de posição

Elemento gráfico do símbolo de moedas

App Design

Web Design

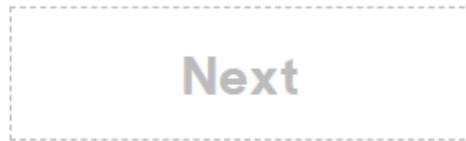
Brand Design

Print Design

Elemento gráfico de opções



Elemento gráfico de opção escolhida

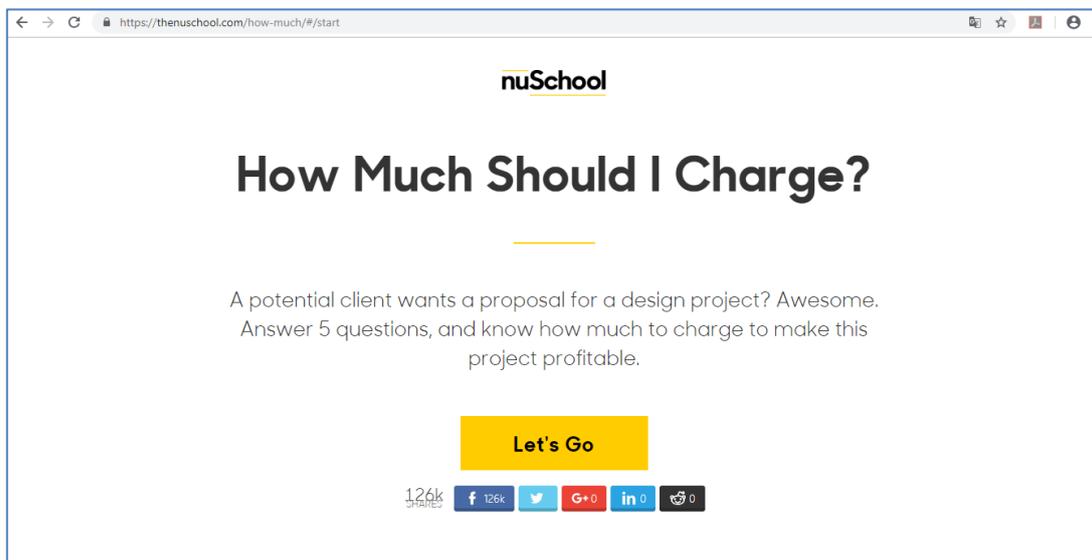


Elemento gráfico de avanço de tela

Fonte: Nuschool (2018).

Com um visual agradável e limpo esclarece, na tela inicial, ao usuário que respondendo apenas cinco perguntas terá conhecimento do quanto deve cobrar pelos seus projetos de *design* (Figura 19). As perguntas foram estruturadas da seguinte forma: (1) Qual é o projeto?; (2) Quem é o cliente; (3) Quanto você custa? Qual é a sua taxa horária? Quantas horas você estima em trabalhar?; (4) O projeto é interessante? e (5) Depois do projeto ...

Figura 19 – Tela inicial da ferramenta Nuschool: Quanto devo cobrar?



Fonte: Nuschool (2018).

Em cada pergunta é exibido ao usuário às opções de escolha relacionadas ao projeto, ao cliente e ao designer, conforme

Figura 20.

Figura 20 – Opções de escolha das perguntas da ferramenta

The figure displays four sequential screens from a project estimation tool, each with a title and four radio button options:

- What's the project?**
 - App Design
 - Web Design
 - Brand Design
 - Print Design
- Who's the client**
 - Private Client
The Client is paying for the project from his personal money
 - Small / Medium Business
The business is already making some money or funded
 - Large Corp
A company with lots of employees that's making lots of money
- Is the project interesting?**
 - Boring
 - Meh
 - Awesome Project
 - Dream Project
- After the project..**
 - I will hate myself a little
 - Nothing will change
 - Will look good on my portfolio
 - My life might change

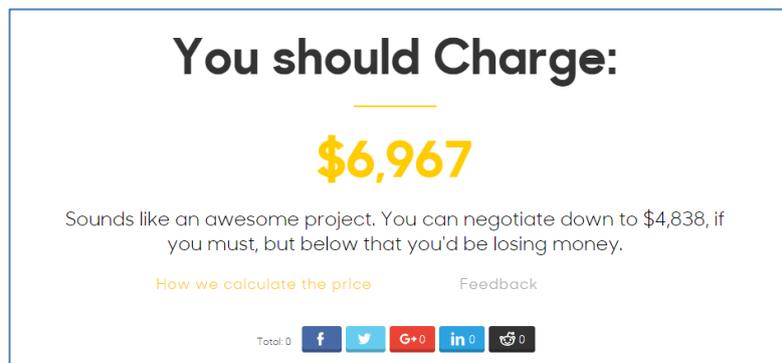
Fonte: Nuschool (2018).

Somente na pergunta “Quanto você custa?” o profissional deverá informar o valor da sua taxa horária e a quantidade de horas que estima trabalhar no projeto. A ferramenta disponibiliza dois links para consulta. Ao clicar no link nomeado de <calcular> o usuário depara-se com a seguinte informação: “404 the site you werel ooking for couldn’t be found”, ou seja, o site procurado não foi encontrado. Já no link nomeado de <ver taxas médias> revela a taxa horária média do web design nos Estados Unidos, isso poderá ser um problema para o designer que não está atuando no país de origem da referida taxa, pois esta taxa provavelmente não condiz com a real situação, por exemplo de web designer brasileiro. Outro ponto a ser destacado, são as moedas estrangeiras que a ferramenta trabalha, são elas: o Dólar, o Euro, o Iene, a Libra Esterlina e a Rupia Indiana.

Para auferir o valor do projeto, utilizando a ferramenta, foram considerados os seguintes dados: o projeto é de design de impressão, o cliente

a ser atendido serão as pequenas/médias empresas, a taxa hora é igual US \$ 60.48, estima-se trabalhar no projeto 80 horas, é um projeto impressionante que irá ficar bem no meu portfólio. O valor apurado do projeto é de US \$ 6,967 podendo o profissional negociar o projeto até o valor de US \$ 4,838 sem que o mesmo tenha prejuízo (Figura 21). São importantes estas informações, pois orienta o profissional até quanto deve baixar o valor do seu projeto. Isso representa o ponto de equilíbrio do projeto, ou seja, ao cobrar US \$ 4,838 todos os gastos do projeto serão cobertos, porém o profissional não terá nenhum ganho (lucro), mas também não terá prejuízo.

Figura 21 – Tela final da ferramenta: você deve cobrar

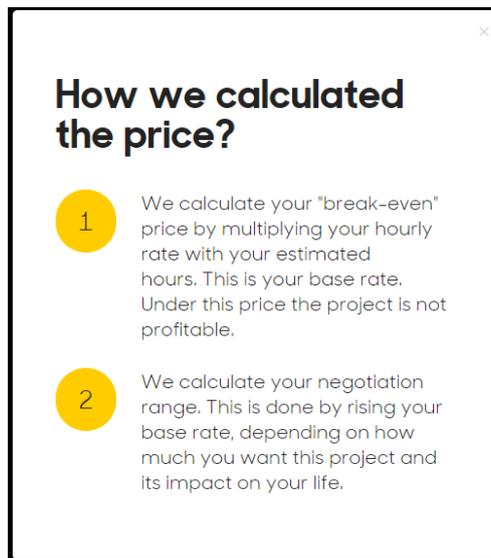


Fonte: Nuschool (2018).

Após ser demonstrado o quanto se deve cobrar pelo projeto, é fornecido ao profissional acesso a dois links nomeados de <como calculamos o preço> e de <feedback>. O primeiro link indica a base de cálculo do preço de equilíbrio e do preço do projeto, que se levou em consideração o aumento da taxa básica conforme o projeto impacta no portfólio do usuário (

Figura 22). Efetuou-se um teste inserindo as mesmas informações já descritas modificando apenas as opções marcadas no campo relacionado ao impacto no portfólio do usuário, contudo, não houve alteração do valor a ser cobrado no projeto, somente haverá mudança se houver uma modificação do valor da taxa horária e da quantidade de horas a ser trabalhada no projeto.

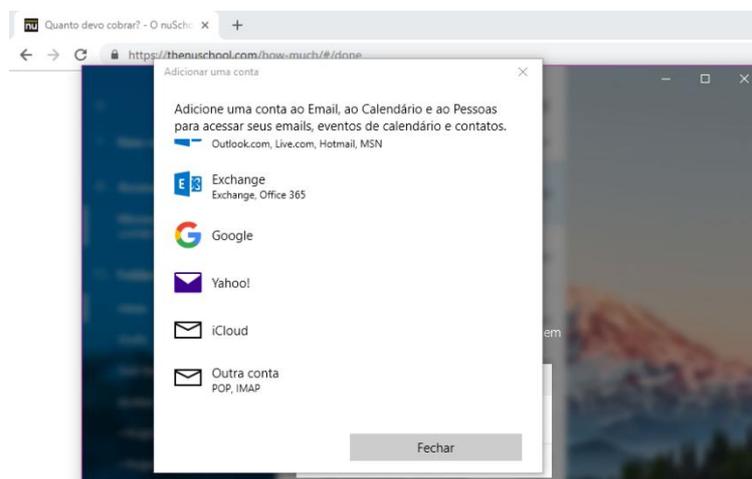
Figura 22 – Informação sobre o cálculo do preço



Fonte: Nuschool (2018).

No segundo link denominado de <feedback> abre-se uma tela para que seja adicionado uma conta (Figura 23), que ao clicar em uma das opções ocorre um erro que trava a tela, portanto não é possível encaminhar as informações sobre o valor a ser cobrado no projeto por e-mail.

Figura 23 – Tela para adicionar conta



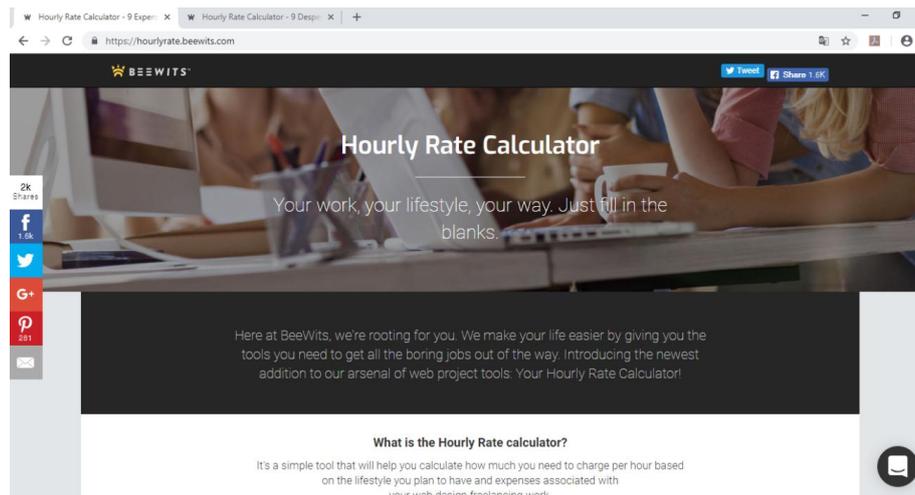
Fonte: Nuschool (2018).

A ferramenta precifica o projeto considerando as teorias de precificação pela abordagem do marketing e pela dos custos, contudo estas foram exploradas de forma superficial.

4.5.2.1.2 Ferramenta “*Hourly rate calculator*” (calculadora de taxa horária)

Uma ferramenta estrangeira de uso web, disponível no site <<https://hourlyrate.beewits.com/>>, construída e projetada para facilitar trabalhos do *freelancer* em web design (Figura 24).

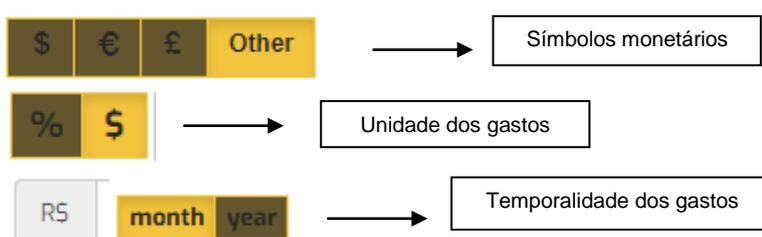
Figura 24 – Ferramenta “*Hourly rate calculator*”



Fonte: Beewits (2015).

O conteúdo da ferramenta mostra-se em única tela sendo necessário utilizar a barra de rolagem da página para acessar todas as informações. A interação é realizada com o usuário por meio de: imagem de pessoas trabalhando em seus computadores, sugerindo que esta é usada por profissionais jovens, antenados com a tecnologia, dinâmicos e bem sucedidos; pequenos textos simples e objetivos, comunicando que a ferramenta ajudará a cobrar por hora trabalhada com base no estilo de vida que o profissional pretende ter, levando em consideração os gastos que possui para desenvolver o seu trabalho; perguntas simples, bem elaboradas contendo expressões da área financeira; e elementos gráficos (Figura 25).

Figura 25 – Elementos gráficos

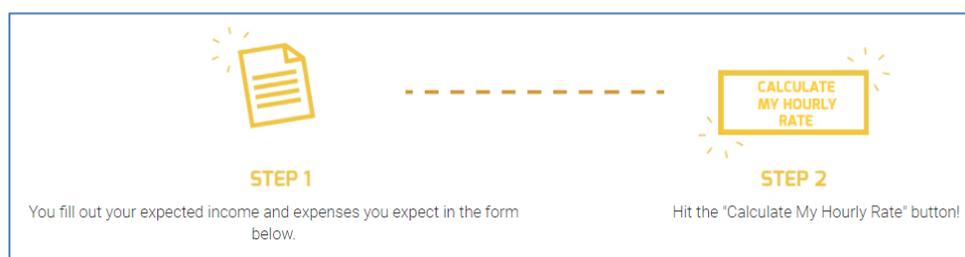


Fonte: Adaptado de Beewits (2015).

Emprega a cor branca, no fundo de tela; a preta, para grafar o texto das perguntas e das instruções; a cor cinza, a marrom e o amarelo ouro nos elementos gráficos. A cor amarelo ouro também é utilizada para grafar os dados inseridos na ferramenta, dando assim um destaque para as informações.

A instrução de uso da ferramenta é demonstrada através de um esquema, a Figura 26 demonstra que em apenas dois passos é possível calcular a taxa horária. No primeiro passo, inserem-se as informações sobre receitas e despesas esperadas e no segundo passo calcula-se a taxa horária.

Figura 26 – Esquema da instrução de uso da ferramenta



Fonte: Beewits (2015).

No preenchimento das receitas e despesas esperada observa-se a divisão desta ação em três etapas. Na primeira etapa aborda se a questão do salário anual e o do percentual que deseja aumentar de lucro no ano, com as seguintes perguntas: 1) Qual é o seu salário ou lucro anual atual depois que todas as despesas foram deduzidas (antes dos impostos)?; 2) Você quer melhorar seu lucro anual?

Na segunda etapa aborda se as horas faturáveis, composta por sete perguntas relacionadas a seguir: 1) Quantas semanas no ano você planeja faturar? Ignore os feriados, mas se você planeja viajar por duas semanas (digamos que para uma conferência que não é cobrável), deduza duas semanas; 2) Quantos dias por semana você pretende faturar? Ignore os feriados, mas se você planeja trabalhar em um produto/projeto pessoal às sextas-feiras, deduza um dia; 3) Quantas horas você planeja trabalhar todos os dias?; 4) Quanto do seu tempo é geralmente faturável? Por exemplo, você gasta tempo interagindo com suas redes sociais e procurando trabalho adicional; 5) Quantos dias de férias você pretende tirar de cada ano?; 6) Há

feriados públicos, religiosos ou outros que você planeja estar longe do trabalho? e 7) Planeje alguns dias de tempo ocioso enquanto estiver doente.

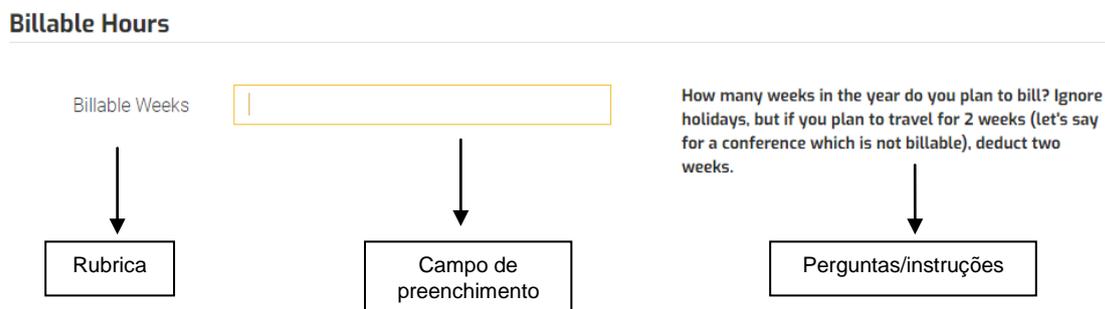
E na terceira etapa abordam-se as despesas gerais, são 10 campos a serem preenchidos, levando-se em consideração as perguntas relacionadas: 1) Quanto você vai gastar no aluguel do escritório?; 2) Quais são as suas despesas de viagem? Inclua as despesas aproximadas para voos, acomodação de viagem e subsídios de estadia durante a viagem; 3) Calcule suas despesas com (tele) comunicações e outros serviços. Quanto você gastará em contratos móveis e por telefone, assinaturas de internet, linha de fax, contratos de TV, serviços de e-mail marketing, serviço de hospedagem de sites e outros serviços de comunicação?; 4) Quanto você gastará em software ou outros serviços de assinatura?; 5) Quanto você vai gastar em laptops e outros equipamentos, móveis e outros equipamentos?; 6) Quanto você vai gastar em material de escritório?; 7) Quanto você vai gastar em taxas de serviços de contabilidade e administração?; 8) Quanto você gastará em anúncios, promoções e outros tipos de marketing?; 9) Quanto você vai gastar em outras contas? e 10) Quanto você vai gastar em outras despesas?

Em todos os campos relacionados às despesas gerais deve-se selecionar a temporalidade da mesma, isto é, se mensal ou anual. Porém, isso não fica muito claro para o usuário, por não haver nenhuma explicação de que deverá haver uma escolha da unidade de tempo, é algo intuitivo. Outro ponto de ressalva é a questão 10, visto que, pergunta-se quanto se gasta com outras despesas e a pergunta anterior relaciona-se aos gastos diversos. Tanto o gasto com “outras contas” quanto o gasto com “outras despesas”, classificam-se financeiramente como gastos diversos, para o profissional que não tem o conhecimento financeiro, podem causar dúvidas, pois pode ser entendido que são gastos distintos e não os são.

A ferramenta disponibiliza o botão “Adicionar”, possibilitando ao usuário inserir mais linhas/campos de despesas gerais, conforme sua necessidade. Entretanto, todas as vezes que é adicionada uma nova linha a questão número 10 repete-se. Isso também pode causar uma confusão no preenchimento, visto que, se trata dos gastos diversos, não tem sentido ser adicionado várias linhas para este fim.

Todas as etapas trabalham com três elementos: rubrica, campo de preenchimento e perguntas/instruções, conforme Figura 27.

Figura 27 – Elementos da ferramenta



Fonte: Adaptado de Beewits (2015).

Sendo uma ferramenta estrangeira, trabalha com as moedas do Dólar, do Euro, das Libras esterlina, dando a opção no botão “Outros” (Figura 28), do profissional inserir o símbolo monetário que deseja trabalhar. Percebe-se que todos os botões de opção e avanço mudam de cor ao serem selecionados, conforme **Figura 28**.

Figura 28 – Símbolos monetários



Fonte: Beewits (2015).

Após adicionar todas as informações, chega-se ao segundo passo que é apenas clicar no botão “Calcular minha hora”, que está grafado na cor amarelo ouro com o intuito de se destacar. Em alguns segundos o profissional obtêm o resultado, que é apresentado do lado direito da tela, a interação nessa etapa é feita por meio de frases exclamativas e afirmativas.

Para obter-se o resultado da taxa horária de R\$ 60,48 considerou-se o salário anual de R\$ 60.000,00, com o lucro anual crescendo em 10%, sendo estimadas 48 semanas de faturamento por ano, faturando cinco dias por semana, trabalhando 8 horas por dia, sabendo que 80% do tempo gasto por dia é faturável, 30 dias de férias por ano, cinco dias de feriados nacionais, cinco dias de tempo ocioso caso fique doente, o valor de R\$ 7.200,00 de aluguel anual, sem despesas de viagem e hospedagem, o valor de R\$ 2.400,00

de serviços de (tele) comunicações anual, o valor de R\$ 3.600,00 de gasto com softwares e assinaturas anual, o valor de R\$ 1.800,00 de gasto anual com equipamentos e móveis, o gasto anual de R\$ 1.200,00 com material de escritório, não haverá gasto com taxas de serviços de contabilidade, administração e nem com anúncios, promoções e outros tipos de marketing, por ano se gastará o valor de R\$ 1.200,00 com outras contas e não haverá gastos com outras despesas.

Testou-se a ferramenta selecionando a temporalidade das despesas tanto por mês quanto por ano é o resultado apurado da taxa horária foi de R\$ 60,48 igual para ambos os tempos.

Após a exposição do resultado, a interação é realizada por meio dos links <Gerador de cotação instantânea> e <O que devo cobrar por web design>. O primeiro link dá o acesso à outra ferramenta, a de cotação e o segundo link apresenta um artigo em que sensibiliza o profissional da importância de saber cobrar por um serviço de web design, de saber qual o mínimo a ser cobrado pelo serviço e de entender que não poderá cobrar abaixo da sua taxa horária, pois isso compromete a sua sobrevivência no mercado. Ainda enfatiza que não há nenhuma resposta genérica para o quanto o web design deve cobrar, é preciso saber as necessidades do cliente, do projeto e do seu trabalho.

A ferramenta realiza o cálculo do valor a ser cobrado da taxa horária do designer, e a faz de forma bem completa tendo em vista todos os elementos de custos/gastos com a mão-de-obra, materiais e gastos gerais na prestação de serviços.

4.5.2.1.3 Ferramenta “Quanto custo a minha hora?”

De uso web, é um sistema brasileiro de cálculo do valor hora para profissionais autônomos, com foco em design, disponível no site <<http://www.minhahora.entreoutros.com/>>. De visual agradável, pois não apresenta excesso de elementos visuais, utiliza a cor preta no fundo de tela e para grafar as respostas; o amarelo, para dar ênfase nas perguntas e nos elementos gráficos; o branco, no elemento gráfico do boneco, nos campos de

inserção de dados e para grafar o título da ferramenta que está presente em todas as telas de acesso; e o roxo em alguns elementos gráficos.

A interação é feita com o usuário por meio de perguntas de fácil entendimento, dos elementos gráficos, principalmente com a figura de um boneco que vai modificando ao longo da utilização do sistema, conforme Figura 29.

Figura 29 – Elemento gráfico “boneco”



Fonte: Entreoutros (2014).

Além do elemento gráfico “boneco” há outros elementos gráficos de interação que são os “botões” (Figura 30), que ao longo da ferramenta vão interagindo com o usuário de modo que o mesmo obtenha o resultado prático a cada passo que for avançando.

Figura 30 – Elemento gráfico de interação “botões”



Fonte: Entreoutros (2014).

Por meio gráfico do elemento gráfico de posição, o usuário percebe a quantidade de telas que deve percorrer para ter o valor do custo da sua hora trabalhada. Também por meio gráfico é demonstrado em qual passo o usuário encontra-se, sendo possível voltar aos passos anteriores sem perder as informações inseridas. A ferramenta é constituída de cinco passos, nos passos

um, dois e três são realizadas perguntas que possibilitará o cálculo do custo da hora trabalhada, como observa-se na

Figura 31.

Figura 31 – Telas dos passos 1, 2 e 3

Passo 1

quanto **custa?**
a minha
hora

● ● ● ● ●

quanto você quer ganhar por mês?

RS 0,00



Passo 2

quanto **custa?**
a minha
hora

● ● ● ● ●

quais dias da semana
você quer trabalhar?

D S T Q Q S S

e quantas horas por dia?

h



Passo 3

quanto **custa?**
a minha
hora

● ● ● ● ●

qual a sua área de atuação?

de que tipo de ambiente
você precisa?



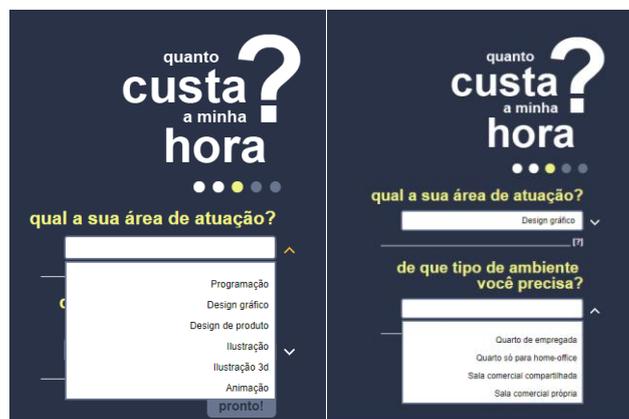
Fonte: Entreeoutros (2014).

Observa-se no segundo passo a necessidade de se informar os dias da semana que será trabalhado devendo ser selecionado no elemento gráfico as iniciais dos dias da semana, é algum intuitivo para o usuário, pois não há nenhuma instrução para a referida ação. Outro ponto a ser destacado, porém

no terceiro passo, são as opções das áreas de atuação e do tipo de ambiente que o profissional precisa para trabalhar (

Figura 32).

Figura 32 – Tela com as opções da área de atuação e ambiente de trabalho



Fonte: Entreatouts (2014).

No quarto passo é apresentado ao designer o custo por hora trabalhada (**Figura 33).**

Figura 33 – Passo 4: O seu custo por hora deve ser algo em torno de ...



Fonte: Entreatouts (2014).

E no quinto passo demonstram de forma simples e objetiva os elementos da mão-de-obra, equipamentos, local e impostos que foram levados em consideração para o cálculo (Figura 34), além de exibir detalhadamente os itens que compõe cada um desses elementos de custos. Também são expostos os valores e os parâmetros pré-estabelecidos de 10% sobre administração, projetos internos, prospecção e margem de segurança utilizado como base de cálculo, que podem ser modificados, proporcionando uma alteração do valor do custo da hora. No elemento de custo, referente aos impostos, também é possível modificar o tipo de tarifa de imposto tendo como opções “empreendedor individual” e “pequena empresa [27%]”, a ferramenta segundo sua própria descrição é voltada para os profissionais autônomos com foco em design, portanto, sendo desnecessária a opção do tipo de tarifa de imposto para pequena empresa.

Figura 34 – Passo 5: Elementos de composição dos custos

The screenshot shows a web application interface for calculating hourly costs. On the left, there is a large question mark and the text "quanto custa a minha hora?". Below this, there are four colored dots and a list of cost components: "salário . horas .", "custo com equipamentos .", "custo com local .", and "custo em impostos .". A "me manda?" button is at the bottom left. On the right, there are several input fields for different categories:

- Salário pretendido:** R\$ 5.000,00
- Horas:**
 - Dias por semana: 5
 - Horas por dia: 8
 - Excluir feriados:
 - administração: 10%
 - projetos internos: 10%
 - prospecção: 10%
 - Margem de segurança: 10%
- Equipamento:**
 - custo em hardware: R\$ 2.500,00
 - ciclo de vida: 24 meses
 - preço de revenda: R\$ 1.000,00
 - custo em software: R\$ 4.500,00
 - ciclo de vida: 24 meses
 - preço de atualização: R\$ 1.500,00
- Local:**

Fonte: Entreoutros (2014).

Ainda na tela do quinto passo, existe a possibilidade dos dados serem enviados por e-mail no formato de arquivo XLS (

Figura 35), entretanto, o envio da planilha é falho, cadastra se o e-mail e solicita se o envio do arquivo e este não chegam ao e-mail cadastrado para o envio.

Figura 35 – Tela para o envio de e-mail

quanto
custa?
a minha
hora

•••••

salário .
horas .
custo com equipamentos .
custo com local .
custo em impostos .

_____ [?]

Seus dados para o envio

Os dados ao lado serão enviados para o seu e-mail, além de um arquivo XLS(planilha).

Seu e-mail

pode mandar!

Fonte: Entreoutros (2014).

Levou-se em consideração para o preenchimento da ferramenta as seguintes informações: o ganho do profissional por mês será igual a R\$ 5.000,00, este trabalhará 8 horas por dia, de segunda-feira a sexta-feira e sua área de atuação é em design gráfico, com o tipo de ambiente quarto só para *home-office*. O custo da hora desse profissional apurado foi de R\$ 57,83.

Observou-se que utilizando as mesmas informações acima, modificando apenas a área de atuação do profissional, não há alteração do custo da hora do profissional, porém quando modificado o tipo de ambiente observa-se a oscilação crescente do custo da hora do profissional, conforme Tabela 5, isso em função do parâmetro “área dedicada”.

Tabela 5 – Custo da hora por tipo de ambiente

Tipo de ambiente	Custo por hora (R\$)
Quarto de empregada	53,47
Quarto só para <i>home-office</i>	57,83
Sala comercial compartilhada	62,39
Sala comercial própria	76,29

Fonte: A autora (2019).

A ferramenta utiliza a abordagem da teoria de custos na precificação do projeto, destacam-se por empregar todos os elementos de custos preconizados pela literatura, a mão-de-obra, os equipamentos, o local e os impostos. Assim, é a ferramenta brasileira que trabalha de forma mais completa a abordagem da teoria de custos.

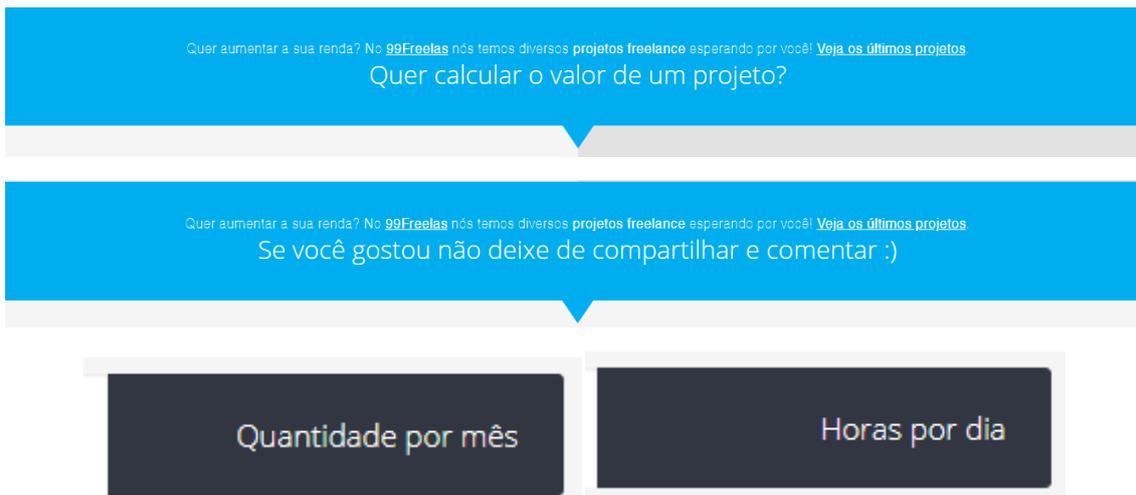
4.5.2.1.4 Ferramenta “Calculadora *freelancer*”

Calculadora brasileira de uso web, disponível no site <<https://www.99freelas.com.br/apps/calculadora-freelancer>>, possui um visual limpo, leve e agradável. Aplica de forma harmoniosa o seguinte esquema de cores: a preta, nos elementos gráficos e na grafia do texto; a cinza, no fundo de tela e elementos gráficos; o azul claro, para destacar os resultados de cada etapa e nos elementos gráficos; e a cor branca, no fundo de tela e na grafia do texto.

A interação do usuário com a calculadora dar-se de forma simples e fácil ao utilizar a imagem de uma pessoa que remete a figura do um profissional *freelancer* feliz; os elementos gráficos e as perguntas diretas (Figura 36).

Figura 36 – Elementos de interação com o usuário





Fonte: Adaptado de Freelas (2014).

A ferramenta apresenta duas fases, sendo a primeira para calcular o valor/hora e a segunda para calcular o valor do projeto. Todas as fases estão em uma mesma tela, para avançar é necessário utilizar a barra de rolagem da página. O título de cada fase está inserido num elemento gráfico na cor azul claro, este elemento gráfico parecendo uma seta separa a tela em dois lados, no lado esquerdo serão inseridas as respostas dos questionamentos e no lado direito da tela será apresentado o resultado da fase, grafado na cor azul claro contrastando com o fundo cinza e no tamanho da fonte diferenciado das demais (Figura 37).

Figura 37 – Layout da fase 1: Calcule o seu valor/hora

Calcule o seu valor/hora!

5.000,00 Quantidade por mês
Quanto você quer ganhar por mês?

8 Horas por dia
Quantas horas você quer trabalhar por dia?

5 Dias por semana
Quantos dias você quer trabalhar por semana?

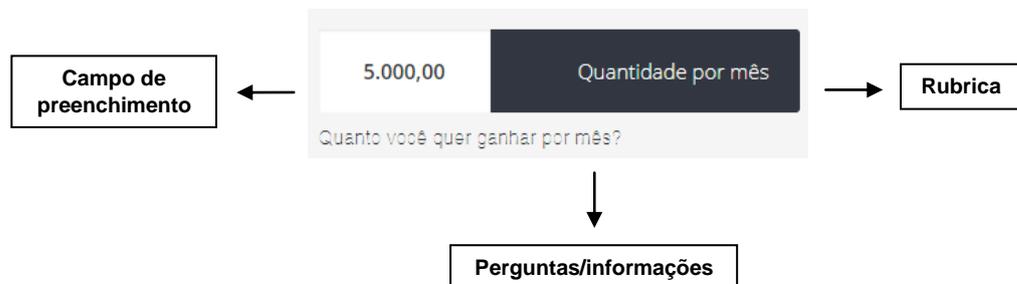
4 Semanas por ano
Quantas semanas por ano você quer tirar de férias?

R\$ 38,00 /hora
O seu novo valor por hora

Fonte: Freelas (2014).

Observa-se que na segunda fase a ferramenta trabalha com três elementos: rubrica, campo de preenchimento e perguntas/informações (Figura 38). Assim, torna-se mais prático para o usuário preencher as informações, pois as duas fases apresentam o mesmo padrão de inserção dos dados.

Figura 38 – Elementos de composição das fases da “Calculadora freelancer”

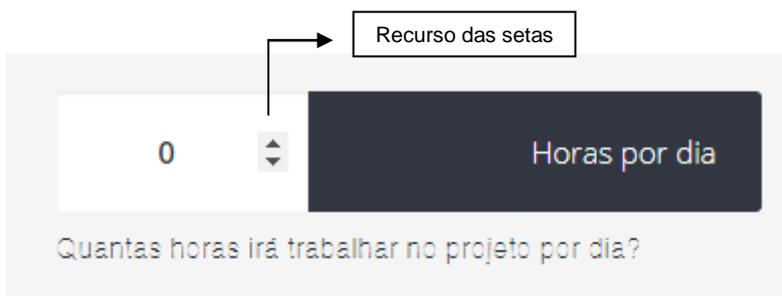


Fonte: Adaptado de Freelas (2014).

Para inserir a quantidade de horas, dias e semanas a ferramenta oferece, ao profissional, o campo com setas (

Figura 39) para aumentar ou diminuir a quantidade dos elementos a serem incorporados, dando maior comodidade ao usuário.

Figura 39 – Campo de inserção de dados com recurso das “setas”



Fonte: Adaptado de Freelas (2014).

Na fase um, nomeada de “Calcule o seu valor/hora” o profissional *freelancer* deverá responder aos questionamentos: 1) Quanto você quer ganhar por mês?; 2) Quantas horas você quer trabalhar por dia?; 3) Quantos dias você quer trabalhar por semana?; e 4) Quantas semanas por ano você quer tirar de férias?. Na fase dois, intitulada “Quer calcular o valor de um projeto?”, a interação também é feita com perguntas de fácil compreensão pelo profissional: 1) Quanto você ganha por hora?; 2) Quantas horas irá trabalhar no projeto por dia? e 3) Quantos dias irá durar o projeto?

Para o efeito de cálculo do valor do projeto, consideraram-se os dados: o profissional quer ganhar por mês R\$ 5.000,00, trabalhar 8 horas por dia, cinco dias na semana e tirar quatro semanas de férias por ano, irá trabalhar 8 horas diárias no projeto, por cinco dias. O resultado da fase um, referente ao cálculo do valor por hora do profissional é igual a R\$ 38,00/h e o valor total a ser cobrado pelo projeto, fase dois, é igual R\$ 1.520,00.

Espera-se que o resultado referente ao “valor total do projeto” seja demonstrado automaticamente, do lado direito da tela, após a inserção das informações conforme acontece na fase um, porém isso não ocorre, para que o resultado seja visualizado deve-se clicar em qualquer parte da tela, não há nenhuma indicação que o usuário deverá efetuar tal procedimento, é intuitivo.

A precificação do projeto é realizada pela abordagem da teoria de custos, entretanto, emprega-se somente o elemento da mão-de-obra na sua apuração dos custos, deixando de lado outros elementos relevantes como materiais, equipamentos e gastos gerais. A ferramenta não fornece o detalhamento dos cálculos do projeto e nem a opção de enviar as informações

por e-mail. Contudo é possível enviar o link da ferramenta para as mídias sociais: *Facebook, LinkedIn, Twitter, Google+* e E-mail.

4.5.2.1.5 Ferramenta “Itaú mulher empreendedora: ferramenta para precificação”

Ferramenta brasileira que usa o ambiente do computador e o editor de planilhas Excel para projetar preços dos produtos e dos serviços. De acesso gratuito, para realizar o download da ferramenta para precificação, ou seja, do arquivo do Excel é necessário efetuar o cadastro no Programa Itaú Mulher Empreendedora (Figura 40).

Figura 40 – Tela de cadastro no Programa Itaú Mulher Empreendedora



Fonte: Empreendedora (2016).

De visual simples e agradável, usa imagem das mãos de uma mulher sugestionando que a mesma está em seu ambiente de trabalho, passa à usuária a sensação de segurança (Figura 41), além da imagem, utiliza os elementos gráficos e questionamentos simples, para promover um bom resultado na interação com a empreendedora.

Figura 41 – Imagem inicial da ferramenta



Fonte: Empreendedora (2016).

As cores adotadas na ferramenta foram: o branco, para o fundo de tela e na grafia de tópicos com relevância; a cinza, na grafia do texto, nos campos de

inserção de dados e no fundo de tela final dando o destaque para o cenário financeiro construído; o laranja, para destacar a grafia de informações e nos elementos gráficos; e o roxo, também nos elementos gráficos. Essas cores lembram o esquema de cores do Banco Itaú e transmite uma harmonia visual.

Os elementos gráficos da Figura 42 encontram-se na tela de apresentação da ferramenta e desempenham um papel e um objetivo importante de comunicação da mensagem com o usuário. O elemento gráfico um fornece ao usuário a informação, de maneira direta, sobre “O que é a precificação?”; o elemento dois a empreendedora é sensibilizada do “Por que usar?” a ferramenta; o elemento três informa qual o público que deve usar a ferramenta; o elemento quatro, antes de se começar a preencher as informações sobre os gastos do negócio, demonstra-se o “Modo de Usar”; e o elemento cinco tem-se o ícone de avanço da tela inicial. Destaca-se que todos os elementos gráficos, com exceção do elemento cinco, são acompanhados de um texto simples e objetivo.

Figura 42 – Elementos gráficos



Fonte: Empreendedora (2016).

A segunda tela inicia-se com o preenchimento das informações sobre os custos fixos e variáveis, é informado, ser um levantamento dos gastos do negócio, dando opção ao usuário a entender e a conhecer o conceito do custo fixo e do custo variável, por meio do botão “Saiba mais” (Figura 43).

Figura 43 – Botão “Saiba mais”



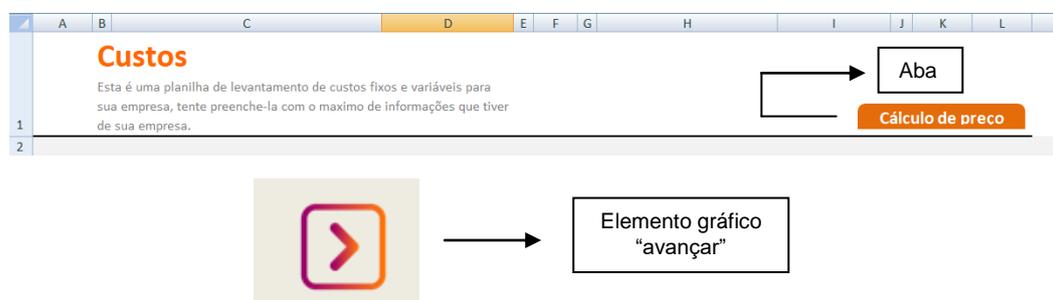
Fonte: Adaptado de Empreendedora (2016).

Os custos fixos estão categorizados em despesas fixas, despesas administrativas e despesas bancárias e os custos variáveis em despesas

variáveis. Os itens de cada categoria são apresentados por meio de uma linguagem financeira simples, de fácil entendimento para o profissional que não possui um conhecimento aprofundado sobre o assunto. A ferramenta fornece a possibilidade ao usuário adicionar mais itens de gastos de acordo com a sua necessidade.

A ferramenta permite o avanço para a terceira tela por meio de duas opções que são: a aba “Cálculo de preço” (Figura 44), que é uma ação intuitiva, pois não há nenhuma informação recomendando a referida ação; e o botão com o elemento gráfico “avançar”.

Figura 44 – Aba “Cálculo do preço” e elemento gráfico “avançar”



Fonte: Adaptado de Empreendedora (2016).

Na tela de precificação (terceira tela) é preciso inserir o custo unitário do serviço, embora os custos totais do negócio tenham sido inseridos na tela anterior, a ferramenta não calcula; e os percentuais da margem de lucro, dos impostos sobre vendas, da comissão de venda e do cartão de crédito. As informações ficam mais confusas, quando o usuário depara-se com os campos do preço de venda; do preço praticado pelo mercado, é uma maneira de sensibilizar o profissional a olhar os concorrentes; e do preço de custo. Observa-se que o preço de custo é o único a ser calculado pela ferramenta, os demais é preciso inserir os valores (

Figura 45).

Figura 45 – Tela da precificação do serviço/produto

Status	Tipo de produto	Custo Unitário	Outros custos (ex. embalagem)	Margem de Lucro (%)	Variável			Rateio custo fixo	Preço de venda	Preço de Custo	Preço praticado (mensal)	Diferença	Venda mensal (R\$)
					Imposto sobre vendas	Comissão vendas	% cartão de crédito						
	Produto 1	R\$ -	R\$ -	0%	0%	0%	0%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Produto 2	R\$ -	R\$ -	0%	0%	0%	0%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Produto 3	R\$ -	R\$ -	0%	0%	0%	0%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	

Faturamento mensal R\$ -

Fonte: Empreendedora (2016).

Logo, a tela da precificação torna a ferramenta, de certa forma, complexa para um profissional liberal que não possua o conhecimento da área financeira.

Para a precificação do serviço foram inseridos os percentuais de 10% de margem de lucro, 5% de imposto sobre vendas, 5% de taxa administrativa do cartão de crédito. Considerou-se os valores do custo da hora do profissional obtido pela ferramenta estrangeira “*Hourly rate calculator*” e pela brasileira “Quanto custa a minha hora?”, por ambas trabalharem de forma realística com os elementos de custo envolvidos no processo da prestação do serviço. A taxa horária no valor de R\$ 60,48 foi apurada pela calculadora estrangeira e o custo da hora do designer calculado pela ferramenta brasileira foi de R\$ 57,83, embora os percentuais inseridos tenham sido iguais o único elemento que oscilou foi o custo unitário inserido, percebe-se o impacto direto desta oscilação no preço de custo, conforme Tabela 6. Nota-se ainda, a importância do profissional ter o conhecimento real dos seus gastos dentro do seu processo produtivo.

Tabela 6 – Preço de custo do serviço/produto

Custo unitário (R\$)	Margem de lucro (%)	Imposto sobre vendas (%)	Taxa administrativa do cartão de crédito (%)	Preço de custo (R\$)

60,48	10	5	5	72,58
57,83	10	5	5	69,40

Fonte: A autora (2019).

A ferramenta de precificação “Itaú mulher empreendedora” usa a abordagem da teoria de custos e da teoria econômica na formação do preço do serviço. Porém ao não explicar o uso do elemento preço de mercado, preconizado pela teoria econômica na fixação do preço do serviço, o referido elemento exposto na ferramenta fica sem sentido para o usuário.

4.5.2.1.6 Ferramenta “Formação de preço de serviços”

Ferramenta brasileira de uso desktop que utiliza a planilha de Excel como apoio para o cálculo da formação do preço de venda, disponível para download no endereço <<https://excelsolucao.com.br/planilha-excel-download-gratis/planilha-formacao-de-preco-de-venda-servicos/>>. De visual simples, limpo e pouco atrativo, utiliza de forma harmoniosa a cor verde e azul, para dar destaque nas células do cabeçalho das tabelas dos gastos e da tabela referente apuração do cenário financeiro consolidado; o branco, no fundo de tela; e o preto, para grafar o texto.

A interação é realizada com o profissional por meio de três abas que foram nomeadas de “início”, “dicas” e “formação preço serviços”. Na aba “início” encontra-se as informações do responsável pela produção da planilha e da gratuidade da mesma, na aba “dicas” há uma breve explicação de uso da planilha e é oferecido ao usuário um conciso comentário sobre os itens do custo da mão-de-obra, dos impostos sobre a mão-de-obra, e dos custos variáveis, e na aba “formação preço serviços” cadastra-se os dados referentes ao preço e as custos (Figura 46).

Figura 46 – Telas “início”, “dicas” e “formação preço serviços”



Aba “início”



Aba “dicas”



Aba “formação preço serviços”

Fonte: Adaptado de Solução (2015).

Observa-se, ainda, na aba “dicas”, o seguinte texto “Faça o orçamento na prestação de serviços com esta planilha de formação de preço de venda. Basta cadastrar os diversos custos para a mão-de-obra, contratações, materiais, custos fixos e variáveis para obter o cálculo do custo total e margem de lucro. Para calcular o valor a ser cobrado por um serviço, você deverá fazer uma análise de preço no mercado e conhecer os custos internos que assegurem as condições necessárias para atender a necessidade do cliente. Nesta planilha você deverá digitar o preço estimado para a venda do serviço e na sequência terá a composição do cálculo dos itens: custo de mão-de-obra, custos variáveis, e custos fixos”, após esse esclarecimento o profissional percebe que a ferramenta não irá precificar o serviço.

Mesmo que o usuário não leia a aba “dicas” ao acessar a aba “formação preço serviços” a sua expectativa do cálculo do preço de venda de serviço, é interrompida, visto que o primeiro elemento a ser cadastrado é o preço de venda do serviço (Figura 47).

Figura 47 – Tela do cadastro do preço de venda do serviço

Fonte: Adaptado de Solução (2015).

Após o cadastro inicial da informação do preço, há o cadastramento dos gastos referentes à mão-de-obra, aos impostos sobre a mão-de-obra, custos variáveis e custos fixos. Percebe-se que praticamente não há interação, desperta uma sensação de frieza ao usuário da ferramenta (Figura 48).

Figura 48 – Tela do cadastro dos gastos

Custo de Mão de Obra				Impostos sobre Mão de Obra		
Descrição	Quantidade Horas	Valor Hora	Custo Total	Nome Imposto	Porcentagem	Valor Imposto
Jornalista Tema A	10	70,00	700,00	Imposto A	7,50%	972,00
Jornalista Tema B	12	70,00	840,00	Imposto B	2,00%	259,20
Jornalista Tema C	6	70,00	420,00	Imposto C	1,00%	129,60
Diagramador - (preço fechado)	1	5.500,00	5.500,00	Demais impostos	3,50%	453,60
Designer - (preço fechado)	1	3.000,00	3.000,00			
Revisor - (preço fechado)	1	2.500,00	2.500,00			
Valor Total - Mão de obra			12.960,00	Valor Total Imposto		1.814,40

Custos Variáveis (% sobre valor venda)			Custos Fixos	
Descrição	(%)	Valor	Descrição	Valor
Impostos	9,0%	5.400,00	Serviço de Impressão da Revista - Tiragem X	11.000,00
Comissão	3,5%	2.100,00	Frete para entrega	250,00
Custo Administrativo	15,0%	9.000,00	Embalagem em caixa selecionada	700,00
Inadimplência	0,8%	480,00	Pesquisa de satisfação com os compradores	500,00
Outros Custos diretos	3,0%	1.800,00	Outros Custos	300,00
		-		
		-		
		-		
Valor Total - Custo Variável			Total Custo Fixo	12.750,00

Fonte: Solução (2015).

Constata-se a possibilidade de incluir novos gastos na descrição de cada elemento de custos quando as células estiverem preenchidas na cor branca e quando está estiverem com preenchimento na cor cinza, estarão bloqueadas para edição e acesso, conforme **Figura 49**.

Figura 49 – Elemento dos custos variáveis: células

De uso desktop, disponível para download no endereço < www.cavalcanteassociados.com.br/files/comercial.xls>, a proposta da ferramenta brasileira é simular rapidamente o preço de venda de serviços, e para construção desta planilha eletrônica utilizou-se o editor de planilhas Excel.

O simulador do preço de venda/serviço não apresenta um visual agradável, é carregado, pesado, frio, desarmonioso, não cria ao usuário o interesse de explorá-lo e nem de usá-lo, passa a sensação de ser complicado e confuso, além da perturbação visual provocada no emprego das cores verde, azul e laranja, em tom pastel, que são usados no preenchimento do fundo das células da planilha; a cor preta e azul está presente na grafia do texto e dos números, percebe-se que a cor azul quando utilizada dá destaque a informação

(Figura 51).

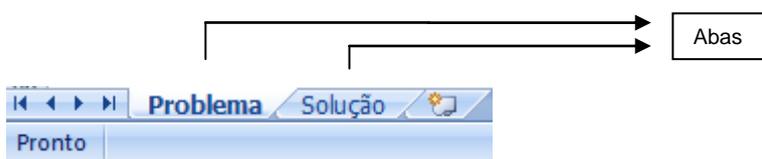
Figura 51 – Visual da planilha eletrônica do simulador de precificação

	A	B	C	D	E
1	Simulando rapidamente o Preço de Venda (Serviço)				
2					
3	SIMULADOR DO CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA - SERVIÇO				
4					
5	Item	1 - Especificação	Horas/Homem	Horas/Técnica	
6	1	Número de Funcionários Administrativos	2		
7	2	Número de Horas Produtivas por Mês	160		
8	3	Custo do Pessoal Produtivo com Encargos Sociais	\$2.000,00	\$2.000,00	
9	4	Capacidade Nominal: Horas Produtivas (1 x 2)	320,0	160,0	
10	5	Utilização da Capacidade Instalada em percentagem 80,00%	256,0	128,0	
11	6	Custo Hora da Mão de Obra Direta (3 / 5)	\$7,81	\$15,63	
12	7	Custo Fixo Mensal	\$8.000,00	\$5.000,00	
13	8	Custo Fixo Hora (7 / 5)	\$19,52	\$39,05	
14	9	Total do Custo Hora (6 + 8)	\$27,34	\$54,69	
15					
16	2 - Número de horas do Serviços				Quantidade
17	10	Número de Horas Técnicas		80,0	
18	11	Número de Funcionários Técnicos		2,0	
19	12	Número de Horas Produtiva (10 x 11)		160,0	
20					
21	3 - Custo dos Serviços Prestados				Horas/Homem
22	13	Custo da Mão-de-Obra Direta (6 x 12)		\$1.250,00	
23	14	Serviços de Terceiros		\$200,00	
24	15	Material Direto		\$400,00	
25	16	Rateio dos Custos Fixos (8 x 12)		\$3.125,00	
26	17	Total do Custo Básico dos Serviços (13 + 14 + 15 + 16)		\$4.775,00	
27					
28	Simulando rapidamente o Preço de Venda (Serviço)				
29					
30	4 - Incidências sobre a Receita de Vendas				Dias
31	18	ISSQN		8,00%	
32	19	COFINS		3,00%	
33	20	PIS		0,65%	
34	21	Imposto de Renda (Lucro Presumido)		4,80%	
35	22	Contribuição Social (Lucro Presumido)		1,08%	
36	23	Comissão sobre Vendas		3,00%	
37	24	Custo Financeiro sobre Vendas	0	0,00%	0,00%
38	25	Lucro Desejado		55,00%	
39	26	Total das Incidências sobre a Receita		43,03%	
40					
41	5 - Mark-Up				
42	27	Mark-Up Divisor (1-Item26)*100		26,97%	
43	28	Mark-Up Multiplicador (1/Item 27)		1,7553	
44					
45	6 - Margem de Contribuição				
46	29	Margem de Contribuição (\$) (32-13)		\$7.131,60	
47	30	Índice de Margem de Contribuição (Imc) (33/29)		85,09%	
48					
49	7 - Ponto de Equilíbrio				
50	31	Em quantidades de serviços por mês (7/29)		1	
51	32	Em valor monetário total por mês (\$) (7/30)		\$5.876,38	
52					
53	8 - Preço de Venda				
54	33	Preço de Venda médio por serviço		\$8.381,60	
55	34	Valor da Hora Homem do Serviço a Preço de Venda (33 / 12)		\$52,39	
56	35	Valor da Hora Técnica do Serviço a Preço de Venda (33 / 10)		\$104,77	
57	36	Preço de Venda (homem/hora) a ser Praticado (decisão)		?	
58					
59	Simulando rapidamente o Preço de Venda (Serviço)				
60					
61	9 - Receita de Vendas				
62		Simulação	homem/hora	Volume (horas)	Valor
63	23	Receita de Vendas Original	\$24,39	160,0	\$8.381,60
64	24	Receita de Vendas com volume simulado	\$47,15	177,8	\$8.381,60
65					11,1%

Fonte: Associados (2018).

O simulador é constituído de duas abas (Figura 52), na primeira aba “problema” é simulado a formação do preço de uma empresa de serviço, sendo estruturada nos tópicos (1) especificação; (2) número de horas do serviço; (3) custo dos serviços prestados e (4) incidência sobre a receita de vendas, na segunda aba “solução” é composta com os quatros tópicos da aba “problema” e mais os tópicos (5) *mark-up*; (6) margem de contribuição; (7) ponto de equilíbrio; (8) preço de venda e (9) receita de venda.

Figura 52 – Abas do simulador “Precificação de serviços”



Fonte: Adaptado de Associados (2018).

Nota-se que a aba “problema” além de desnecessária, deixa o usuário confuso, pois a precificação do serviço é efetivada na aba “solução”, que contém a mesma estrutura da citada aba.

Cada tópico da estrutura da ferramenta possui itens que são descritos com a expressão técnica da área financeira e que devem ser preenchidos pelo usuário. Logo abaixo dos campos de inserção dos dados, encontram-se as informações para o seu preenchimento, porém estas também são apresentadas com a linguagem técnica da área de finanças, podendo causar falta de entendimento para o profissional liberal que não tem o conhecimento e nem compreensão da referida linguagem.

Embora a ferramenta possibilite a sua customização para melhor gerenciamento e controle das operações, afim de que possa atender as necessidades do usuário, fica claro que esta não foi projetada pensando no profissional que não é da área financeira, pois, por mais que seja um assunto complexo é possível desenvolvê-lo em uma linguagem simples e acessível ao leigo.

4.5.2.1.8 Ferramenta “O valor do seu projeto”

Seu criador é o designer brasileiro Walter Mattos, um designer apaixonado por criar marcas e compartilhar conteúdo (MATTOS, 2019), é uma ferramenta brasileira de uso desktop que utiliza o editor de planilhas Microsoft Excel, para o cálculo dos custos baseado no valor da hora trabalhada do profissional, sendo acessível para download no endereço <<https://waltermattos.com/artigos/planilha-para-calcular-o-valor-seu-projeto/>>.

O designer Walter Mattos oferece ao usuário a informação para o entendimento da ferramenta, assim como seu preenchimento e manuseio. Percebe-se a preocupação, do autor, em tranquilizar o designer sobre a utilização da planilha eletrônica, com a seguinte colocação:

Pode parecer um pouco assustador em princípio, mas não se assuste, é bem fácil. Se você é uma pessoa que faz sua planilha de orçamento pessoal vai tirar isso de letra (MATTOS, 2014).

De visual *clean*, a ferramenta traz a sensação de clareza e de simplicidade na sua utilização, além de causar a impressão de formalidade ao aplicar a cor preta, nos tópicos principais e na grafia das informações e dados; a cor branca, no fundo da tela e na grafia dos tópicos e subtópicos; a cor cinza para destacar as informações do subtópico; e a cor verde, na grafia das informações (Figura 53).

Figura 53 – Tela inicial da ferramenta “O valor do seu projeto”

1			
2	WALTER MATTOS - EXEMPLO DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO DE PROJETO		
3	www.waltermattos.com		
4			
5	CLIENTE	Cliente X	
6	PROJETO	Projeto X	
7	# PROPOSTA	00001	
8			
9	CATEGORIA	ITEM	VALOR H.H.
10			
11	IDENTIDADE VISUAL		
12		Planejamento e design da assinatura	60,00
13		Manual de identidade	60,00
14	não alterar essa linha		
15	PAPELARIA		
16		Cartão institucional	60,00
17		Timbrado	60,00

Tópico principal

Subtópico

Fonte: Adaptado de Mattos (2014).

Observa-se que não há interação com o usuário, porém não é uma planilha fria. De estrutura simples divide-se em seis tópicos: categoria, item, valor H.H., HS. Trabalhadas, valor categoria e valor item (Figura 54).

Figura 54 – Tela da estrutura da ferramenta “O valor do seu projeto”

WALTER MATTOS - EXEMPLO DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO DE PROJETO www.waltermattos.com					
CLIENTE	Cliente X				
PROJETO	Projeto X				
# PROPOSTA	00001				
CATEGORIA	ITEM	VALOR H.H.	HS. TRABALHADAS	VALOR CATEGORIA	VALOR ITEM

↓

Tópicos

Fonte: Adaptado de Mattos (2014)

O tópico “Categoria” é dividido nos subtópicos de identidade visual, papeleria, sinalização, uniforme e promocional. Em cada subtópico é relacionado os itens de atividades que são desenvolvidos, podendo o usuário inserir mais atividades ou excluir as atividades que não utiliza (Figura 55), fazendo com que a ferramenta atenda a necessidade do profissional despertando o interesse no seu uso. Constata-se que a planilha procura usar uma linguagem compreensível para o designer além de aplicar jargões da área do design, oferecendo maior comodidade ao mesmo.

Figura 55 – Elementos (categoria/atividades/item)

CATEGORIA	ITEM	
IDENTIDADE VISUAL		→ Tópico
	Planejamento e design da assinatura	→ Subtópico
	Manual de identidade	→ Atividade
<i>não alterar essa linha</i>		

Fonte: Adaptado de Mattos (2014).

A primeira informação de valor a ser inserida na ferramenta é o valor da hora técnica do profissional, no campo “Valor H.H.”, ou seja valor hora homem, este valor será a base de cálculo para todas as atividades inseridas em cada subtópico. Em seguida deve-se inserir a quantidade de horas que se pretende trabalhar em cada atividade para a apuração do valor da atividade, ou seja, o valor do item, conforme Figura 56.

Figura 56 – Tela de inserção de dados da ferramenta

CATEGORIA	ITEM	VALOR H.H.	HS. TRABALHADAS	VALOR CATEGORIA	VALOR ITEM
IDENTIDADE VISUAL			35	R\$ 2.100,00	
	Planejamento e design da assinatura	60,00	35		R\$ 2.100,00

Subtópico

Atividade

Hora técnica

Quantidade de horas da atividade

Valor da atividade

Fonte: Adaptado de Mattos (2014).

O profissional que não conhecer o real valor da sua hora trabalhada, poderá chegar a um valor da atividade/item que não condiz com a realidade, comprometendo assim, o valor final do projeto e conseqüentemente a sustentabilidade do seu negócio. Observa-se que conforme o valor da hora trabalhada cresce isso impacta diretamente no valor do item, conforme Tabela 7.

Tabela 7 – Valor do item por diferente custo da hora trabalhada

Valor H.H.	HS. trabalhadas	Valor do item (R\$)
38	35	1.330,00
57,83	35	2.024,05
60	35	2.100,00

Fonte: A autora (2019).

A ferramenta ainda apresenta, à parte, uma planilha que relaciona os custos extras como: telefone, transporte, reuniões, acompanhamento de produção, serviço terceirizado e pesquisa de fornecedores. Deve-se inserir o valor total de cada gasto extra relacionado com o projeto que será executado (Figura 57).

Figura 57 – Tela dos custos extras “O valor do seu projeto”

44	CUSTOS EXTRAS				R\$ 2.760,00
45	Telefone				R\$ 0,00
46	Transporte				R\$ 0,00
47	Reuniões				R\$ 360,00
48	Acompanhamento de produção				R\$ 0,00
49	Serviço terceirizado				R\$ 2.400,00
50	Pesquisa de fornecedores				R\$ 0,00
51	<i>não alterar essa linha</i>				

Fonte: Mattos (2014).

Após as informações sobre os custos extras, a ferramenta exibe o campo “Total Final” que é a soma do total das categorias com o total dos custos extras (Figura 58). Não há nenhuma indicação que o campo “Total Final” deva ser o preço a ser cobrado pelo projeto, é intuitivo para o usuário que esse seja o valor a ser cobrado pelo projeto a ser executado, logo isso poderá trazer dúvida quanto à informação.

Figura 58 – Tela com o valor total do projeto

CATEGORIA	ITEM	VALOR H.H.	HS. TRABALHADAS	VALOR CATEGORIA	VALOR ITEM
não alterar essa linha					
TOTAL					R\$ 1.330,00
CUSTOS EXTRAS					R\$ 660,00
não alterar essa linha					
TOTAL FINAL					=+0+

Valor do projeto (preço)
Categoria (+) Custos extras = Preço

Fonte: Adaptado de Mattos (2014).

Efetuuou-se uma simulação com a ferramenta empregando o seguinte cenário: projeto com o trabalho de identidade visual para o desenvolvimento da atividade planejamento e design da assinatura, levou se em consideração que o tempo de horas trabalhadas será de 35 horas, com os custos extras de telefone perfazendo o total de R\$ 150 e com igual valor para o gasto referente ao transporte. Considerou-se que será gasto 6 horas trabalhadas em reunião, custo este que será calculado com base no valor da hora trabalhada do profissional.

Tabela 8 – Total final igual ao valor do seu projeto

Valor H.H.	Valor do item (R\$)	Custo extra (R\$)	Total final
38	1.330,00	528,00	1.858,00
57,83	2.024,05	646,98	2.671,03
60	2.100,00	660,00	2.760,00

Fonte: A autora (2019).

Na

Tabela 8 é possível observar a oscilação no valor da hora técnica do designer, que impacta diretamente no valor que será cobrado por este no projeto. Logo é imprescindível que o profissional tenha o conhecimento real do valor da sua hora trabalhada, bem como dos outros gastos na prestação dos serviços de design gráfico.

4.5.2.2 Análise de conteúdo

Os resultados da análise de conteúdo já foram descritos e apresentados no item 4.2.

4.5.2.3 Requisitos e parâmetros

Os resultados da determinação dos requisitos e parâmetros já foram descritos e apresentados no item 4.3.

4.5.2.4 Prototipação inicial

A formação do preço de um projeto gráfico envolve elementos que estão sob o controle do profissional liberal do design gráfico, como os custos fixos e os custos variáveis. Bruni e Famá (2012) afirmam que o emprego do *mark-up* poderá ser feito por três modos: (1) aplicado sobre o custo variável; (2) aplicado sobre os gastos variáveis; (3) aplicado sobre os gastos integrais.

A concepção da ferramenta de precificação está fundamentada na formação do preço orientativo aplicando o *mark-up* sobre o custo dos serviços prestados, conforme demonstrado na Figura 59.

Figura 59 – Formação do preço orientativo

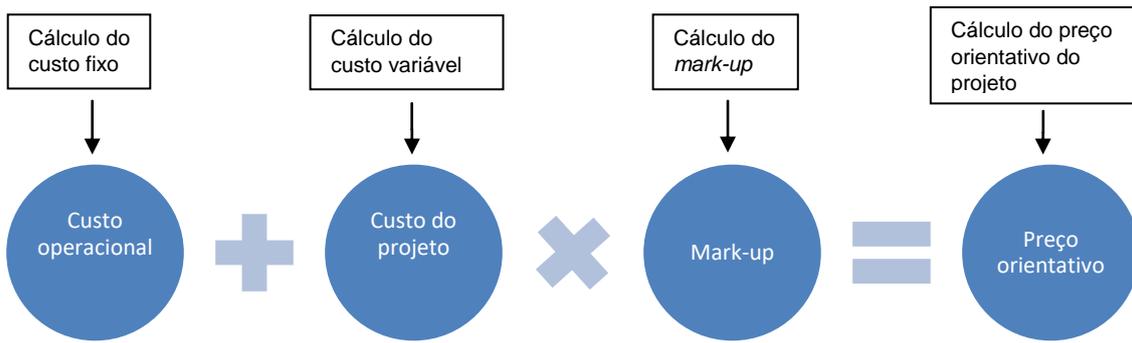


Fonte: Adaptado de Bruni e Famá (2012).

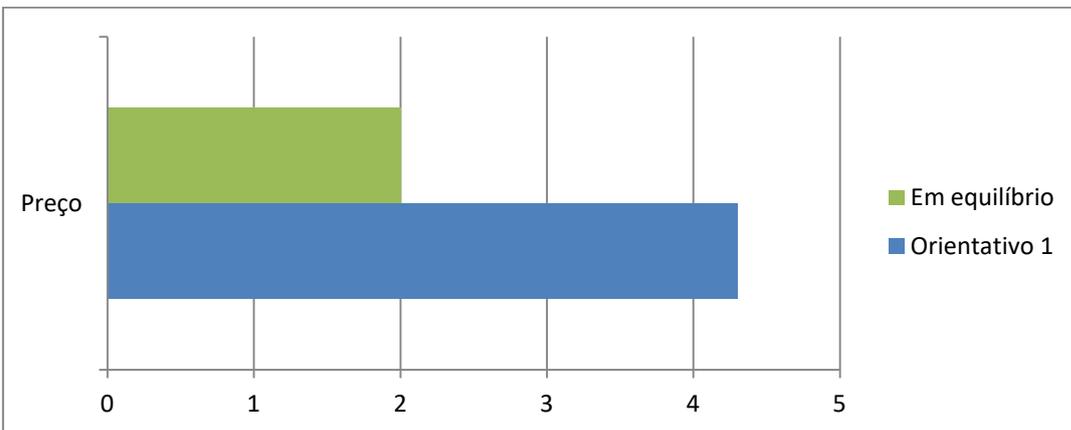
A prototipação foi a prática utilizada na concepção da interface da ferramenta de precificação denominada de Precifica Design. Segundo Pinheiro (2016) o protótipo é uma simulação do produto final, com o objetivo de testar se o fluxo do produto é agradável e coerente. O autor afirma que os protótipos fornecem uma grande quantidade de conhecimentos sobre a interação do usuário em vários níveis.

A Figura 60 apresenta a concepção inicial da ferramenta pelo olhar da área financeira.

Figura 60 – Concepção financeira da ferramenta “Precifica Design”



Dashboard financeiro



Em valores monetários

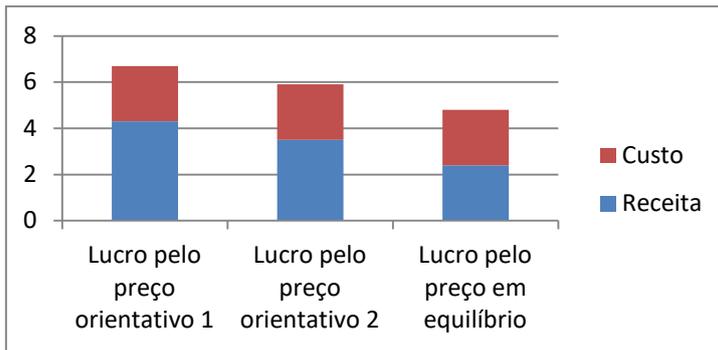
Receita R\$
XXXXXXXXXXXXX

Custo operacional R\$
XXXXXXXXXXXXX

Custo do projeto R\$
XXXXXXXXXXXXX

Tributos R\$ XXXXXXXXXXXXX

Lucro R\$ XXXXXXXXXXXXX

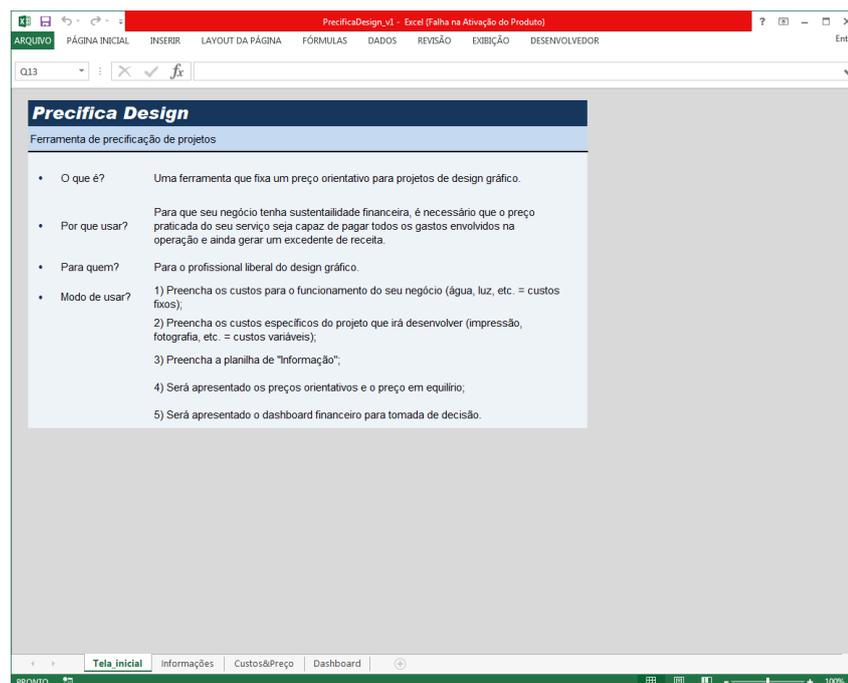


Fonte: A autora (2019).

Pretende-se fornecer ao usuário dois preços, o preço orientativo e o preço em equilíbrio (Figura 60). Ao aplicar o preço orientativo o profissional liberal do design gráfico terá na composição desse preço os custos, tributos mais taxas e margem de lucro desejada, ou seja, ao praticar este preço profissional irá gerar lucro para o seu negócio. Ao cobrar pelo preço em equilíbrio o designer gráfico consegue apenas cobrir todos os gastos da operação e do projeto, porém não gera lucro para o seu negócio. Caso adote o preço inferior ao preço em equilíbrio terá prejuízo e não conseguirá cobrir os seus custos.

A primeira versão do protótipo da ferramenta distribuía as informações em quatro abas (Figura 61).

Figura 61 – Telas da primeira versão do protótipo



PrecificaDesign_v1 - Excel (Falha na Ativação do Produto)

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO EXIBIÇÃO DESENVOLVEDOR

G13

Informações

Preencha as informações sobre o seu negócio e serviços.

- Valor pago pelo computador em uso
- Valor pago pela impressora em uso
- Quantidade de horas previstas para execução do projeto
- Quantidade de horas previstas em reunião referente ao projeto
- Qual a forma de pagamento?
- Seu tempo de experiência profissional na área de design gráfico é?

Tela_inicial **Informações** Custos&Preço Dashboard

PrecificaDesign_v1 - Excel (Falha na Ativação do Produto)

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO EXIBIÇÃO DESENVOLVEDOR

G5

Custos fixos ^[+]

Faça o levantamento dos custos fixos do seu negócio e tente preencher a planilha com o máximo de informações que tiver do seu negócio.

- Aluguel
- Condomínio
- Aluguel da máquina de cartão
- Energia elétrica
- Internet
- Telefone
- Pró-labore (sua retirada)
- Assinaturas (software + revistas)
- Depreciação de equipamentos
- Outros gastos fixos

TOTAL DOS CUSTOS FIXOS R\$ 5.017,71

Custos variáveis ^[+]

Faça o levantamento dos custos variáveis do seu projeto/serviço e tente preencher a planilha com o máximo de informações que tiver do seu projeto.

- Materiais
- Compra de imagens
- Serviços de terceiros
- Outros gastos variáveis

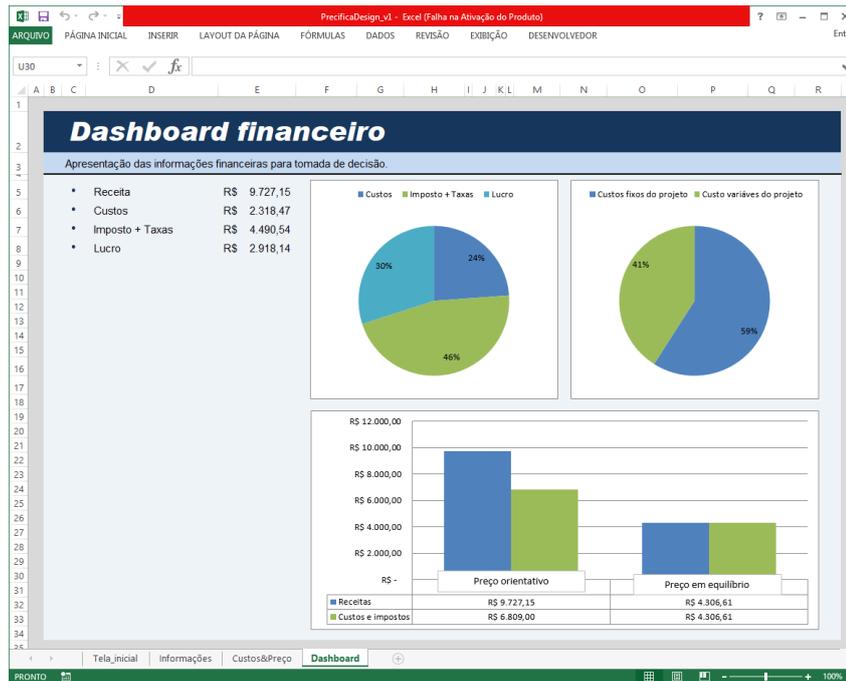
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS R\$ 950,00

Preços

Serão auferidos dois preços: pre

- Preço orientativo do pr
- Preço em equilíbrio

Tela_inicial **Informações** **Custos&Preço** Dashboard



Fonte: A autora (2019).

No entanto, percebeu-se que para uma melhor visualização da informação, bem como melhor entendimento das relações causa-efeito entre os itens (horas trabalhadas, tempo de experiência, custos fixos e variáveis e os preços) a melhor opção era reunir tudo em uma tela única **Erro! Auto-referência de indicador não válida**. Essa se tornou a versão dois do protótipo que será alvo da avaliação de usabilidade.

Figura 62 – Tela da versão dois do protótipo

que representa o tipo sem importância, grau um, referente ao tipo cosmético e grau dois, referente ao tipo simples.

Quadro 15 – Problemas de usabilidade heurística 1

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista A	“Data e hora; versão do sistema”	2 – Simples
Juiz especialista B	“Os gráficos não estão na área de destaque, se estivessem, forneceriam feedback mais imediato sobre as informações inseridas”	2 – Simples
Profissional liberal A	“Dependendo do tamanho da tela no dashboard não fica visível as atualizações até o usuário procurar e verificar se ocorreu alguma alteração. Talvez colocar algum indicador de resposta concluído / em andamento ”	0 – Sem importância
Profissional liberal B	“Erro no campo de depreciação sem feedback”	2 – Simples
Profissional liberal D	“Precisa selecionar o local de preenchimento e depois clicar novamente”	1 – Cosmético

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.2 Heurística 2 – Compatibilidade entre o sistema e o mundo real

Pontos de verificação: O sistema utiliza conceitos e linguagem familiar com o usuário em vez de termos orientados ao sistema? O sistema utiliza convenções do mundo real, exibindo informações com uma ordem lógica e natural?

Os problemas encontrados foram no grau de severidade zero, um e dois, que representa respectivamente o tipo sem importância, cosmético e simples (

Quadro 16).

Quadro 16 – Problemas de usabilidade heurística 2

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista B	“A diagramação não estabelece uma sequência específica de preenchimento. O usuário pode perder tempo vasculhando as outras informações do sistema”	2 – Simples
Juiz especialista E	“Não compreendo alguns termos e cálculos utilizados pelo sistema. Atualmente, relaciona a minha hora de trabalho com a hora aula, por exemplo.	0 – Sem importância
Profissional liberal A	“ Dashboard e pró-labore . Talvez colocar uma definição mais simples e explicativa quanto aos custos fixos e variáveis. Apesar de entendermos às vezes e dificultoso elencar. Talvez alguns exemplos baseados em uma atividade fictícia”	2 – Simples
Profissional liberal B	“O termo pró-labore não é familiar pra mim”	1 – Cosmético

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.3 Heurística 4 – Consistência e padrões

Pontos de verificação: O projeto de elementos como objetos e ações tem o mesmo significado ou efeito em diferentes situações?

Os problemas de usabilidade detectados foram no grau de severidade um e dois, que representa respectivamente o tipo cosmético e simples (Quadro 17).

Quadro 17 – Problemas de usabilidade heurística 4

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista A	“Título maior”	1 – Cosmético
Profissional liberal B	“O campo de forma de pagamento segue um padrão diferente dos demais e não deixa isso explícito”	2 – Simples

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.4 Heurística 5 – Prevenção contra erros

Pontos de verificação: Os usuários podem cometer erros dos quais bons projetos poderiam prevenir?

O problema de usabilidade detectado foi no grau de severidade dois, que representa o tipo simples (Quadro 18).

Quadro 18 – Problemas de usabilidade heurística 5

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista B	“Células para digitação de valores já trazem um zero, podendo ocasionar erros na inserção dos valores. Algumas células permitem digitação alfabética”	2 – Simples

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.5 Heurística 6 – Prevenção contra erros

Pontos de verificação: Os elementos de projeto como objetos, ações e opções são possíveis? O usuário é forçado a relembrar informações de uma parte do sistema para outra?

Os problemas de usabilidade detectados foram no grau de severidade um e dois, que representa os tipos cosmético e simples respectivamente (Quadro 19).

Quadro 19 – Problemas de usabilidade heurística 6

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista C	“Guia para o passo a passo de preenchimento”	2 – Simples
Profissional liberal A	“Por falta de familiaridade com a especificação de alguns itens, como computador , pode gerar um retorno do usuário a outras categorias para verificar se o custo foi alocado no ponto certo, com o valor correto”	1 – Cosmético

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.6 Heurística 7 – Flexibilidade e eficiência de uso

Pontos de verificação: As tarefas de usuário são eficientes e podem se adaptar ao gosto do usuário em suas ações mais frequentes ou ele utiliza atalhos?

Os problemas de usabilidade detectados foram no grau de severidade um e dois, que representa o tipo cosmético e simples respectivamente (Quadro 20).

Quadro 20 – Problemas de usabilidade heurística 7

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista B	“O sistema não permite customização das células referentes a outros gastos”	1 – Cosmético
Juiz especialista E	“Necessidade de digitar nos campos que se repetem nos custos fixos e variáveis para deixar registrado o que exatamente foi gasto”	2 – Simples
Profissional liberal D	“Processo de preenchimento dos dados”	2 – Simples

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.7 Heurística 8 – Projeto minimalista e estético

Pontos de verificação: Os diálogos contêm informações irrelevantes ou raramente necessárias?

Os problemas de usabilidade detectados foram no grau de severidade zero, um e dois, que representa o tipo sem importância, cosmético e simples respectivamente (Quadro 21).

Quadro 21 – Problemas de usabilidade heurística 8

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista A	“Estudar ícones”	1 – Cosmético
Juiz especialista B	“Apesar de úteis para o usuário iniciante, o primeiro quadro torna-se irrelevante para os usos posteriores”	1 – Cosmético
Juiz especialista E	“Senti falta de mais informações. Seria interessante datar o ano, por exemplo. O sistema poderia mostrar um modelo preenchido para o usuário preencher em cima”	2 – Simples
Profissional liberal A	“Acredito que adicionar Box informativo ou aba com projetos de exemplo ajudariam aos iniciantes. Adicionar [+] informações complementares”	0 – Sem importância
Profissional liberal D	“Mais amigável”	1 – Cosmético

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.8 Heurística 9 – Auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros

Pontos de verificação: As mensagens de erro são expressas em linguagem simples (sem códigos) descrevendo exatamente o problema e sugerindo uma solução?

Os problemas de usabilidade detectados foram no grau de severidade um e três, que representa o tipo cosmético e grave respectivamente (Quadro 22).

Quadro 22 – Problemas de usabilidade heurística 9

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista B	“No caso de digitação errada, o sistema poderia especificar o que deveria ser feito”	1 – Cosmético
Profissional liberal A	“Adicionar alguma indicação de entrada de informação incorreta poderia ser indicado com mudança de cor da célula”	3 – Grave

Fonte: A autora (2019).

4.5.2.5.9 Heurística 10 – Ajuda e documentação

Pontos de verificação: São fornecidas apropriadas informações de ajuda, e estas informações são fáceis de procurar e de focalizar nas tarefas do usuário?

Os problemas de usabilidade detectados foram no grau de severidade dois e três, que representa o tipo simples e grave respectivamente (Quadro 23).

Quadro 23 – Problemas de usabilidade heurística 10

Usuário	Problema	Grau de severidade
Juiz especialista E	“Precisa de um detalhamento nas informações de custos fixos e variáveis para o preenchimento correto”	3 – Grave
Profissional liberal A	“[+] símbolo lateral pode passar despercebidos. Talvez adicionar informações mais detalhadas e com definições mais simples, além de exemplos de preenchimento. Exemplo: criando um folder (situação fictícia)”	3 – Grave
Profissional liberal B	“Associar instruções aos campos referentes”	2 – Simples

Profissional liberal D	“Difícil de encontrar. Descrição das áreas de preenchimento poderia ter mais destaque e ser mais simples”	3 – Grave
------------------------	---	-----------

Fonte: A autora (2019).

Na avaliação heurística o profissional liberal E relatou problemas nas heurísticas: Prevenção contra erros (Heurística 5); Projeto minimalista e estético (Heurística 8); Auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros (Heurística 9) e Ajuda e documentação (Heurística 10), todas com grau de severidade dois que representa o tipo simples, no entanto, o avaliador não descreveu os problemas de cada heurística. Por conseguinte, os problemas apontados por este avaliador não serão contabilizados. Observa-se que os problemas de heurísticas apontados pelo avaliador, também foram apontados por outros avaliadores, logo não haverá impacto no resultado da pesquisa.

Foram relatados 20 problemas dos quais quatro se repetem: Localização do Dashboard (Heurística 1), Falta de familiaridade com os termos (Heurística 2), Não prevenção de entrada de dados errada (Heurística 9) e Não visualização das informações (Heurística 10). Portanto, foram indicados 16 problemas distintos assim divididos quanto à sua severidade: dois com severidade Sem Importância, sete com severidade Cosmético, nove com severidade Simples, dois com severidade Grave e nenhum com severidade Catastrófico.

Observando-se os problemas listados, foi possível agrupá-los em temas e categorizá-los pelo grau de severidade mais alto apontado pelos avaliadores. Este agrupamento está apresentado no quadro 24.

Quadro 24 – Agrupamento dos problemas apontados pelos avaliadores

Descrição do Agrupamento	Grau de Severidade
Ajuda na compreensão dos termos	Grave
Ajuda no preenchimento, incluindo indicação de erro de preenchimento	Grave
Permitir customizar as células “Outros gastos” (digitação pelo usuário)	Simples
Depreciação com erro	Simples

Dar mais destaque aos gráficos	Simplex
Interface com visual mais amigável	Cosmético

Fonte: A autora (2019).

Desta forma, conforme as prioridades apontadas pelos avaliadores, os problemas graves serão resolvidos primeiro, seguidos pelos simples e cosmético, nessa ordem, para melhoria da ferramenta, configurando a prototipação final, a qual está detalhada no item a seguir.

4.5.2.6 Prototipação final

Os problemas graves apontados pelos avaliadores se referem à ajuda para compreensão dos termos financeiros e ajuda no preenchimento. Como solução, foi construída uma tela inicial onde concentrou-se as informações de ajuda e um exemplo de tela preenchida (Figura 63).

Figura 63 – Tela inicial do protótipo final

The screenshot displays the 'Precifica Design' software interface, which is a tool for project pricing. The interface is organized into several sections:

- Informações Gerais:** A form for entering project details such as computer usage, printer usage, execution hours, meeting hours, and payment terms. It includes a table for equipment depreciation and selection.
- Dashboard financeiro:** A section for financial decision-making, showing the 'Preço orientativo' (R\$ 10.430,37) and 'Preço em equilíbrio' (R\$ 4.617,96). It includes a bar chart comparing these two prices and a table for the 'Decomposição do Preço Orientativo'.
- Custos fixos:** A list of fixed costs including rent, condominium, card machine, electricity, internet, telephone, and labor.
- Custos variáveis:** A list of variable costs including materials, image purchase, photography, printing, and third-party services.
- Decomposição do Preço Orientativo:** A pie chart and table showing the breakdown of the estimated price into costs, taxes, and profit.

The interface also features various help notes and instructions, such as 'Aqui você informará os dados gerais do projeto que está sendo precificado...' and 'Custo fixo é tudo aquilo que você paga tendo ou não projeto a ser feito.'

Fonte: A autora (2019).

Quanto aos problema avaliado com grau de severidade simples, estes foram assim resolvidos: (a) customização: foi liberada a edição do texto nos campos "Outros gastos" de forma que o usuário possa registrar qual a natureza desse outro gasto; (b) Depreciação com erro: foi verificado que a fórmula de cálculo não estava correta e foi corrigida; e (c) Dar destaque aos gráficos: estes

foram movidos para o canto superior esquerdo, uma vez que as informações que estavam ali foram movidas para a tela inicial.

Esta nova organização permitiu um agrupamento das informações e um visual mais intuitivo, o que resolve o problema de interface mais amigável apontado como problema cosmético (Figura 64). E também foi incluído a versão da ferramenta e a data com atualização automática.

Figura 64 – Tela de precificação do protótipo final



Fonte: A autora (2019).

5 CONSIDERAÇÕES

A fixação de preços na prestação de serviços é complexa devido as variáveis envolvidas para cada tipo de atividade, variáveis estas como gastos, concorrência, mercado, cliente entre outras. Portanto, a problemática da pesquisa está pautada na dificuldade do prestador de serviços, o profissional liberal do design gráfico, em fixar o preço dos seus projetos de forma adequada, por falta de conhecimento das variáveis de precificação, fazendo com que este profissional tenha problemas em continuar atuando como profissional liberal.

A presente pesquisa trouxe como proposta desenvolver um modelo que possa auxiliar a precificação de projeto de design gráfico para o profissional liberal desta área, para tanto teve por objetivo construir uma ferramenta digital que auxilie na precificação de serviços de design para o profissional liberal da área de atuação do design gráfico.

Para alcançar o objetivo proposto avaliou-se oito softwares livres para precificação de serviços disponíveis na rede mundial de computadores, de uso web e de uso desktop. Na avaliação dos softwares empregou-se a metodologia da Análise Paramétrica, que considerou 11 parâmetros comparativos que são: (1) uso; (2) nacionalidade; (3) paleta de cores; (4) público alvo; (5) interação com usuário; (6) visual; (7) instrução de uso; (8) teoria de precificação; (9) elementos de custos; (10) métodos de precificação e (11) presença de cenários financeiros para tomada de decisão. Como resultado da avaliação, observou-se que as ferramentas de uso web apresentam uma boa interação com o usuário e visual agradável, enquanto as de uso desktop a interação com o usuário é regular e o visual é pouco atrativo. Também é possível notar que todas as ferramentas analisadas precificam os serviços utilizando a abordagem de custos e somente duas, das ferramentas, utilizam concomitantemente outras abordagens para precificar.

Para analisar o perfil e a percepção do designer como profissional liberal na cidade de Manaus/AM, aplicou-se um formulário semiestruturado, desenvolvido nos domínios da: (1) formação acadêmica; (2) atuação no mercado; (3) ferramenta tecnológica. Foi utilizada a técnica *snowball* para o

procedimento de amostragem da pesquisa. A análise dos dados quantitativos foram analisados por Estatística Descritiva e os dados qualitativos foram analisados pela técnica de Análise de Conteúdo. A pesquisa revelou que grande parte do pesquisados possuem a formação acadêmica no bacharelado em Design, que os designers possuem pós-graduação nos níveis de *Lato sensu*, *Stricto senso* Mestrado Acadêmico e *Stricto sensu* Mestrado Profissional, que os designers classificam a sua forma de atuação no mercado como profissional liberal e que precificam os seus projetos a hora trabalhada/tempo de execução, a complexidade do projeto e as tabelas das associações, são os elementos considerados na hora de precificar o projeto de design pelo profissional.

A determinação das variáveis críticas para a construção da ferramenta de precificação para projetos de design gráfico, baseou-se nos parâmetros comparativos da Análise Paramétrica e nas subcategorias que apresentaram maior frequência na Análise de Conteúdo, possibilitando a construção do quadro de Requisitos e Parâmetros (Quadro 14).

Para o desenvolvimento da ferramenta de precificação de serviços de design gráfico utilizou-se a metodologia *Human Centered Design* (HCD), com adaptações. Esta metodologia é constituída por três fases: ouvir, criar e implementar. Devido ao escopo do trabalho somente as fases ouvir e criar foram executadas. Na fase “ouvir” foi realizada aplicação do formulário de pesquisa com o profissional liberal do design gráfico e na fase “criar” foram realizados os procedimentos da Análise Paramétrica, da Análise de Conteúdo da determinação dos Requisitos e Parâmetros, da prototipação inicial, da avaliação de usabilidade e da prototipação final.

A prototipação foi a técnica utilizada para a concepção da interface da ferramenta de precificação denominada de Precifica Design, e a concepção financeira da ferramenta fundamentada na formação do preço orientativo aplicando o *mark-up* multiplicador.

A avaliação de usabilidade da ferramenta construída para o profissional de design gráfico foi aplicada por meio da avaliação heurística utilizando as 10 heurísticas definidas por Nielsen, que envolveu os domínios: (1) visibilidade do status do sistema; (2) compatibilidade entre sistema e mundo real; (3) controle

e liberdade para o usuário; (4) consistência e padrões; (5) prevenção de erros; (6) reconhecimento em lugar de lembrança; (7) flexibilidade e eficiência de uso; (8) projeto minimalista e estético; (9) auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros e (10) ajuda e documentação. Destaca-se que somente na heurística 3 – controle e liberdade para o usuário - não foi encontrado problemas segundo os avaliadores. Foram relatados 20 problemas dos quais quatro se repetem, portanto, foram indicados 16 problemas distintos. Após a resolução dos problemas apontados pelos avaliadores, para a melhoria da ferramenta, configurou-se a prototipação final da ferramenta Precifica Design.

A fixação do preço dos serviços prestados no projeto de design gráfico envolve aspectos que estão sob o controle do profissional liberal do design gráfico: aluguel, energia elétrica, salário, internet, telefone, entre outros (custos fixos) e materiais, serviços de terceiros, entre outros (custos variáveis). E o aspecto que não está sob o seu controle, o mercado, quanto este está disposto a pagar pelos seus serviços.

Isso porque de nada adianta querer praticar um preço que não cubra os seus gastos, na totalidade, e/ou esteja fora do que vem sendo praticado pelo mercado. Considera-se, portanto, de grande relevância que o profissional liberal do design gráfico, além de precificar corretamente os seus serviços, tenha uma visão financeira sobre o seu negócio para que possa tomar decisões pautadas dentro da realidade concreta, possibilitando assim, a sua continuidade no mercado.

Nesse sentido, a ferramenta Precifica Design poderá contribuir substancialmente com o profissional liberal do design gráfico tanto como ferramenta para precificação como ferramenta de educação financeira, uma vez que permite ao usuário observar as relações entre gastos, tributos, taxas e lucro e como estas relações impactam na tomada de decisão sobre qual preço praticar.

Para trabalhos futuros se propõe: (1) desenvolver o modelo de precificação de projetos de design gráfico, apresentado neste trabalho, para aplicativo móvel, que poderá ser instalado em um dispositivo eletrônico móvel, como telefone celular; (2) Programar a função para gerar o orçamento de

prestação de serviços, após ser gerado o preço orientativo pela ferramenta Precifica Design.

6 REFERÊNCIAS

- ABECS. **Gráficos**. [S.l.]: ABECS, 2019. Disponível em: <<https://www.abecs.org.br/indicadores-graficos>>. Acesso em: 4 jun. 2019b.
- ABNT. NBR ISSO 9241-11. **Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual**. Parte 11: orientações sobre usabilidade. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2011.
- AGAPITO, D. et al. **O perfil do designer e o papel do design nas empresas em Portugal**. 1 ed. Faro: Sílabas & Desafios, Unipessoal Lda, 2015.
- ALAN COOPER; REIMANN, R.; CRONIN, D. **About Face 3 The Essentials of Interaction Design**. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc., 2007.
- ALBERTON, J. R.; COSER, T. Avaliação gerencial na composição do preço de venda: um estudo em uma empresa de grande porte produtora de cadernos do Rio Grande do Sul. **Revista de Contabilidade Dom Alberto**, v. 1, n. 4, 2013.
- ALBUQUERQUE, V. G. Design, impasses e perspectivas - história e evolução. **Revista Educação**, v. 3, n. 2, p. 23–26, 2008.
- AMADO, J. DA S. A técnica de análise de conteúdo. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 5, n. 20, p. 53–63, 2000.
- AMERICA, I. D. S. OF. **What is industrial design?** Disponível em: <<http://www.idsa.org/events/what-id>>. Acesso em: 26 ago. 2018.
- AMSTEL, F. VAN. **Interface como linguagem**. Disponível em: <http://www.usabilidoido.com.br/interface_como_linguagem.html>. Acesso em: 17 out. 2019.
- ARNOLD, T. C. **Além da Interação Homem-Computador: o Design de Interação, seus processos e metas, em busca da satisfação do usuário final**. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/2123950-Alem-da-interacao-homem-computador-o-design-de-interacao-seus-processos-e-metas-em-busca-da-satisfacao-do-usuario-final.html>>. Acesso em: 16 out. 2019.
- ARTY, D. **UI - o que é User Interface Design (UI DESIGN)?** Disponível em: <<https://www.chiefdesign.com.br/ui-design/>>. Acesso em: 1 out. 2019.
- ASSEF, R. **Guia prático de formação de preços: aspectos mercadológicos, tributários e financeiros para pequenas e médias empresas**. 11 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- ASSEF, R. **Gerência de preços: como ferramenta de marketing**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2011.
- ASSIS, S. P. DE. **Práticas criativas no Design Gráfico**. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 2011.
- ASSOCIADOS, C. **Simulando rapidamente o preço de venda: comercial**. Disponível em: <www.cavalcanteassociados.com.br/files/comercial.xls>. Acesso em: 4 set. 2018.

BACIC, M. J. et al. **Manual de técnicas e práticas de gestão estratégica de custos nas pequenas e médias empresas**. São Paulo: Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo, 2011.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária**. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011.

BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. DA. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1 ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAXTER, M. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BEEWITS. **Hourly Rate Calculator**. Disponível em: <<https://hourlyrate.beewits.com/>>. Acesso em: 3 set. 2018.

BERNARDI, L. A. **Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos**. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2004.

BERTO, D. J.; BEULKE, R. **Precificação: sinergia do marketing + finanças**. 2 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

BONETTO, P. C. P. et al. Formação do preço de venda de um produto semipersonalizado: um estudo de caso em uma empresa de móveis de Caxias do Sul-RS. **Revista Científica da Escola de Gestão e Negócios**, v. 4, n. 2, p. 55–71, 2015.

BONI, C. R.; SILVA, K.; SILVA, J. C. P. DA. A (IN)DEFINIÇÃO DO DESIGN Os Limites do Design e a Relação com a Arte e a Indústria. 11º P&D Design - 2014, Gramado; **Anais ... Gramado: UFRGS**, v. 1, p. 1–12, 2014.

BRAGA, P. DOS A.; RUSCHIVAL, C. B.; MOTA, S. C. **Design UFAM: 25 anos**. Manaus: Reggo Edições, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.369, de 12 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a garantia do exercício da profissão de designer de interiores e de ambientes e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 dez. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13369.htm>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Nota Técnica/CGRT/SRT/Nº 11. Enquadramento de profissionais liberais e de categorias diferenciadas**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2006. Disponível em: <http://www.sinfito.org.br/arquivos/contribuicao/MTE_Nota_Tecnica_11.pdf>. Acesso em 26 ago. 2018.

BRASIL. Resolução nº 5/CNE/CES, de 08 de março de 2004. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 mar. 2004. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf>. Acesso em 23 ago.2018.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 23 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 5.890, de 08 de junho de 1973. Altera a legislação de previdência social e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 ago. 1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/cCivil_03/LEIS/L5890.htm> Acesso em: 23 ago 2018.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2012.

CALDEIRA, M. D. A. A responsabilidade civil dos profissionais liberais com o advento do código de defesa do consumidor. **Portal Metodista de Periódicos Científicos e Acadêmicos**, v. 1, n. 1, 2004.

CARDOSO, R. **Uma introdução à história do desing**. 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2008.

CHAVES, I. G.; BITTENCOURT, J. P.; TARALLI, C. H. O Design Centrado No Humano na atual pesquisa brasileira - uma análise através das perspectivas de Klaus e Krippendorff e da IDEO. **Holos**, v. 6, p. 213–225, 2013.

CIELO. **Taxas**. São Paulo: Cielo, 2019. Disponível em: <https://www.cielo.com.br/comprar-maquina-de-cartao/?gclid=EAlalQobChMIjY2vib3N4glVDgyRCh3w6gM1EAAYASAAEgKG_vD_BwE&gclsrc=aw.ds>. Acesso em: 3 jun. 2019.

COBRA, M. **Administração de marketing no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CONTÁBIL, A. O. C. **Autônomos e profissionais liberais**. São Paulo: A2 Office Terceiro Setor, 2015. Disponível em: <<http://www.a2office.com.br/profissional-liberal-etc>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

CONTÁBIL, R. J. **O profissional liberal e seus impostos**. Araguari: Rede Jornal Contábil, 2018. Disponível em: <<https://www.jornalcontabil.com.br/o-profissional-liberal-e-seus-impostos/#.W36sWuhKjIU>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

CORREA, S. M. B. B. **Probabilidade e estatística**. 2 ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010.

DESIGN, A. B. DE E. DE. **Nossa História**. São Paulo: ABEDESIGN, 2018. Disponível em: <<http://abedesign.org.br/sobre-nos/nossa-historia/>>. Acesso em:

24 ago. 2018.

DESIGNBRASIL. Associações. Brasília: DESIGNBRASIL, 2019. Disponível em: <<https://www.designbrasil.org.br/design-em-acao/adg-associacao-de-designers-graficos-do-brasil/>>. Acesso em: 28 out. 2019.

DICIO DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS. **Trabalhador autônomo**. [S.I.]: 7 Graus, 2018. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/trabalhador-autonomo/>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

DORTAS, P. S. **Calculando e entendendo a margem de lucro**. São Paulo: ENDEAVOR, 2015. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/marketing/calculando-e-entendendo-a-margem-de-lucro/>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

DUARTE, G. **Dicionário de administração e negócios**. [S.I.]: Kindlebookbr Editora Digital, 2011.

DUTTA, S.; ZBARACKI, M. J.; BERGEN, M. Pricing process as a capability: a Resource-based perspective. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 615–630, 2003.

E-SALES SOLUÇÃO DE INTEGRAÇÃO. **Conheça as principais formas de sua empresa receber pagamento**. [S.I.]: e-Sales, 2019. Disponível em: <<https://esales.com.br/blog/conhec-as-principais-formas-de-sua-empresa-receber-pagamento-2/>>. Acesso em: 4 jun. 2019.

ELIAS, M. **O que é interface gráfica?** [S.I.]: Explorando, 2010. Disponível em: <<http://www.explorando.com.br/o-que-e-interface-grafica/>>. Acesso em: 1 out. 2019.

EMPREENDEDORA, I. M. **Ferramenta para Precificação**. [S.I.]: Itaú Mulher Empreendedora, 2016. Disponível em: <<https://imulherempreendedora.com.br/downloads/financas/ferramenta-para-precificacao>>. Acesso em: 4 set. 2019.

ENDEAVOR. **A sua empresa é lucrativa? Qual é a sua margem de lucro?** São Paulo: ENDEAVOR, 2017. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/financas/margem-de-lucro/>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

ENTREOUTROS. **Quanto custa a minha hora?** [S.I.]: EntreOutros, 2014. Disponível em: <<http://www.minhahora.entreoutros.com/>>. Acesso em: 3 set. 2018a.

FACCA, C. A. **O designer como pesquisador: uma abordagem metodológica da pesquisa aplicada ao design de produtos**. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 2008.

FASCIONI, L. **O design do designer**. 2 ed. [S.I.]: Lígia Fascioni, 2014.

FEDERAL, R. **IRPF (Imposto sobre a renda das pessoas físicas)**. Brasília: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: <<http://receita.economia.gov.br/acesso-rapido/tributos/irpf-imposto-de-renda->

pessoa-fisica>. Acesso em: 6 jun. 2019.

FERREIRA, I. D. M.; NOJIMA, V. L. Profissão Designer: a atividade profissional sob a ótica de blogs brasileiros de design. **Blucher Design Proceedings**, v. 9, n. 2, p. 156–168, 2016.

FIALHO, F. A. P.; SCHULENBURG, H. R. W. Interface gráfica, interatividade e suas contribuições através de uma abordagem semiótica. **Revista Travessias**, v. 6, n. 1994, p. 78–90, 2012.

FIELL, C.; FIELL, P. **Design do Século XX**. Köln: Taschen, 2005.

FRASCARA, J. **Diseño gráfico para la gente: comunicacion de masa y cambio social**. 2 ed. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2000.

FREELAS, 99. **Calculadora Freelancer**. [S.l.]: 99freelas, 2014. Disponível em: <<https://www.99freelas.com.br/apps/calculadora-freelancer>>. Acesso em: 4 set. 2018.

FREITAS, R. F. DE; COUTINHO, S. G.; WAECHTER, H. DA N. Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares. **Revista Estudos em Design**, v. v. 21, n. n. 1, p. 1–15, 2013.

FUENTES, R. **A prática do design gráfico: uma metodologia criativa**. São Paulo: Edições Rosari, 2006.

GARBIN, S. M. **Estudo da evolução das interfaces homem-computador**. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

GIMENEZ, L.; OLIVEIRA, A. B. S. **Contabilidade para gestores: uma abordagem para pequenas e médias empresas**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GONÇALVES, L. L. **EditWeb: mecanismos de autoria assistida de páginas para ambientes de EAD via Web visando Usabilidade e Acessibilidade**. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/8694/000586817.pdf?sequence=1>> Acesso em: 1 out. 2019.

GONZALEZ, G. **Qual a diferença entre design de interação e UX design?** [S.l.]: UX Collective, 2014. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/qual-a-diferenca-entre-design-de-interacao-e-ux-design-66f8a4f140f/>>. Acesso em: 16 out. 2019.

GOODMAN, L. A. The Annals of Mathematical Statistics. **The Institute of**

Mathematical Statistic, v. 32, n. 1, p. 148–170, 1961.

GREMAUD, A. P. et al. **Introdução à Economia**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007.

IDEO. **Human-Centered Design Kit de Ferramentas**. 2 ed. [S.I.]: IDEO, 2011.

IIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. DE M. **Ergonomia: projeto e produção**. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Lúcher Ltda, 2016.

INOVAÇÃO, C. I. C. E. **Conheça os principais tributos pagos por um profissional liberal**. [S.I.]: Contática Contabilidade, 2017. Disponível em: <<http://blog.contatica.com.br/conheca-os-principais-tributos-pagos-por-um-profissional-liberal/>>. Acesso em: 6 jun. 2019.

INTERIORES, A. B. DE D. DE. **As principais diferenças entre o Design de Interiores, a decoração e a Arquitetura de Interiores**. [S.I.]: ABD, 2018. Disponível em: <<http://www.abd.org.br/perguntas-frequentes>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

KUNDE, M. **Typo gestão no design: um guia pa empreender na vida como designer**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2009.

LANDIM, P. DA C. **Design, empresa, sociedade**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

LEMES, D. DE O. Aspectos gerais de uso das interfaces gráficas de usuário. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, v. 18, p. 37–46, 2018.

LIBERAIS, C. N. DAS P. **O profissional liberal**. Brasília: CNPL, 2015. Disponível em: <<http://www.cnpl.org.br/new/index.php/institucional/estatuto/90-conteudo-estatico/767-o-profissional-liberal>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

LIMA, N. C. et al. Precificação: um tratamento contábil, mercadológico, econômico e político. **Convibra**, [S.I.], 2012.

LIMA, R. O. DAS C. **Processos de formação de preços**. Curitiba: IESDE S.A., 2009.

LIOZU, S. M. et al. Mindful pricing: transforming organizations through value-based pricing. **Journal of Strategic Marketing**, v. 2, n. 3, p. 197–209, 2012.

MACEDO, G. M. **8 regras de ouro do design de interface**. [S.I.]: UX Collective, 2017. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/as-8-regras-de-ouro-do-design-de-interfaces-f188cf75f9b7>>. Acesso em: 17 out. 2019.

MACELAI, B. B. et al. **Processo de formação de preço de venda em empresas de moda íntima e linha praia de Ilhota/SC**. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, Santa Catarina. Anais ... Santa Catarina: UFSC, 2015. Disponível em: <http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso_internacional/anais/6CCF/67_15.pdf>

MACHADO, L.; FERREIRA, E. P.; VERGARA, L. G. L. **Métodos de avaliação de usabilidade: características e aplicações**. In: 3º Congresso de Engenharia de Produção da Região Sul. Anais... Joinville: 3º CONEPRO-SUL, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/306375261_METODOS_DE_AVALIACAO_DE_USABILIDADE_CHARACTERISTICAS_E_APLICACOES>. Acesso em 1 out 2019.

MAIA, L. **Design de Interface: você sabe o que é e qual a importância?** [S.I.]: DUO.ME DESIGN, 2016. Disponível em: <<https://agenciaduo.me/design-de-interface-voce-sabe-o-que-e-e-qual-a-importancia/>>. Acesso em: 1 out. 2019.

MANAUS. Lei nº 2251, de 2 de outubro de 2017. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Manaus**, Manaus, AM, 6 out. 2017.

MANKIW, N. G. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2001.

MARTINS, L. G. F. A etimologia da palavra desenho (e design) na sua língua de origem e em quatro de seus provincianismos: desenho como forma de pensamento e de conhecimento. **III Fórum de Pesquisa FAU.MACKENZIE**, n. VII, p. 1–9, 2007.

MASCARO, F. **A desespecialização do design**. Curitiba: CBD, 2017. Disponível em: <<https://www.cbd.org.br/artigos/a-desespecializacao-do-design/>>. Acesso em: 26 ago. 2018.

MEC. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília: Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogos-nacionais-de-cursos-superiores-de-tecnologia>>. Acesso em: 26 ago. 2018.

MATTOS, W. **Planilha para calcular o valor do seu projeto**. [S.I.]: Walter Mattos, 2014. Disponível em: <<https://waltermattos.com/artigos/planilha-para-calculer-o-valor-seu-projeto/>>. Acesso em: 3 set. 2018a.

MATTOS, W. **Walter Mattos: Newsletter**. [S.I.]: Walter Mattos, 2019. Disponível em: <<https://waltermattos.com/>>. Acesso em: 28 maio. 2019.

MENEZES, M. DOS S.; PASCHOARELLI, L. C. **Design e planejamento: aspectos tecnológicos**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

MESTRINER, F. **Design de embalagem: curso básico**. 2 ed. [S.I.] Makron Books, 2002.

MILAN, G. S. et al. As estratégias de precificação e o desempenho das empresas. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 419–452, 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, I. E C. E.; INVESTIMENTOS, A. B. DE PROMOÇÃO DE E. E; DESIGN, C. B. **Diagnóstico do design brasileiro**.

Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2014.

MOCHÓN, F. **Princípios de economia**. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MONAT, A.; CAMPOS, J. L. DE; LIMA, R. C. Metaconhecimento : um esboço para o design e seu conhecimento próprio. **Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação**, Rio de Janeiro, n. 1996, p. 1–13, 2008.

MORANTE, A. S.; JORGE, F. T. **Formação de preços de venda: preços e custos, preços e composto de marketing, preços e concorrência, preços e clientes**. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2009.

MOZOTA, B. B. DE; KLÖPSCH, C.; COSTA, F. C. X. DA. **Gestão do design: usando o desing para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NAPEAD. **Definição de usabilidade**. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=gZxNc-opji8>>. Acesso em 30 set. 2019.

NASCIMENTO, G. PagSeguro: tudo o que você precisa saber. [S.I.]: ENOTAS, 2019. Disponível em: <<https://enotas.com.br/blog/pagseguro-como-funciona/>>. Acesso: 30 set 2019.

NICOLAU, R. R. A. **Zoom: design , teoria e prática**. João Pessoa: Ideia, 2013.

NIELSEN, J. **How to conduct a heuristic evaluation**. [S.I.]: Nielsen Norman Group, 1994. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>>. Acesso em: 18 jul. 2019a.

NIELSEN, J. **10 usability euristics for user interface design**. [S.I.]: Nielsen Norman Group, 1994. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>. Acesso em: 18 jul. 2019b.

NUSCHOOL. **How Much Should I Charge?** [S.I.]: The Nuschool, 2018. Disponível em: <<https://thenuschool.com/how-much/#/projects>>. Acesso em: 3 set. 2018a.

OLIVEIRA, A. M. B. DE. **Proposta de redesign da interface utilizada pelos alunos no SIGAA**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2017.

OLIVEIRA, L. M. DE; JÚNIOR, J. H. P. **Contabilidade de custos para não contadores**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2012.

ORGANIZATION, W. D. **Definition of industrial design**. Montreal: World Design Organization, 2018. Disponível em: <<http://wdo.org/about/definition/>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 7 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010.

PASSOS, C. R. M.; NOGAMI, O. **Princípios de economia**. 6 ed. São Paulo:

Cengage Learning, 2012.

PAYPAL. **Tarifas para vender e receber pagamentos**. [S.I.]: PAYPAL, 2019. Disponível em: <https://www.paypal.com/br/webapps/mpp/merchant-fees?gclsrc=aw.ds&gclid=EAlaIqobChMI1Y77s_LP4gIVjhyGCh29qwA9EAYA SAAEgK87fD_BwE&gclsrc=aw.ds#commercialpayments>. Acesso em: 4 jun. 2019.

PAZMINO, A. V. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos**. São Paulo: Blucher, 2015.

PEDRO, A. G. **Design de interfaces: o relevo da coerência gráfica no desenvolvimento das interfaces de uma marca**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014.

PEREZ, A. H.; BRUSCHI, C. **A indústria de meios de pagamento no Brasil: movimentos recentes**. São Paulo: Insper, 2018.

PERREAULT JR, W. D.; MCCARTHY, E. J. **Basic marketing: a global-managerial approach**. 14 ed. New York: McGraw-Hill, 2002.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

PINHEIRO, A. P. DA S. **UX design introduzido no desenvolvimento de interfaces gráficas**. Brasília: Centro Universitário de Brasília, 2016.

PORTO, G. **Formação e gestão de preços**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. DE. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

REDE. **Essas são as taxas da rede**. [S.I.]: USEREDE, 2019. Disponível em: <https://www.userede.com.br/quero-rede/?gclid=EAlaIqobChMI7onz1cHN4gIVkA2RCh2QxwQVEAAYASAAEgJLrPD_BwE&s_cid=mpg%7Cgog%7Cglp%7Cwca-ambos-maquinamaquinetabrand%7Crde%7C6%7Csec%7CCRM0000%7C-%7Csu&ef_id=EAlaIqobChMI7onz1cHN4gIVkA2RCh2QxwQVEAAYASAAEgJLrPD_BwE:G>. Acesso em: 3 jun. 2019.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

RIVAS, N. **O que é Design Digital?** [S.I.]: Design Culture, 2018. Disponível em: <<https://designculture.com.br/o-que-e-design-digital>>. Acesso em: 17 out. 2019.

RIZZO, G. A diferença entre o arquiteto, o design de interiores e o decorador. **Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Piauí**, Piauí, mar. 2013. Disponível em: <<http://www.caupi.gov.br/?p=3217>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

RODRIGUES, D. P. B. **Processos de trabalho em design gráfico: desenho de uma plataforma digital para registro e visualização infográfica de**

comportamentos de construção processual. Matosinhos: ESAD, 2014.

SAFRAPAY. **A SafraPay tem as melhores condições para você.** [S.l.]: Safrapay, 2019. Disponível em: <https://www.safrapay.com.br/?f_source=google&f_medium=cpc&f_campaign=1652668250&gclid=EA1aIQobChMlXPXmnsXN4gIVhw-RCh0HIQaOEAAAYASAAEgI_D_BwE>. Acesso em: 3 jun. 2019.

SAMARA, T. **Evolução do design: da teoria à prática.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

SANDRONI, P. **Novíssimo dicionário de economia.** 1. ed. São Paulo: Editora Best Seller, 1999.

SANTOS, E. Empresário individual e a sociedade empresária. **Jusbrasil**, [S.l.], p. 1–6, 2015. Disponível em: <<https://elianesantoss.jusbrasil.com.br/artigos/313818197/empresario-individual-e-a-sociedade-empresaria>>. Acesso em: 20 set. 2018.

SARKÖZY, M. S. **O processo criativo do design gráfico: embalagem.** São Paulo: Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

SASTRE, R. M. Design de embalagens: os princípios de Redigna teoria da amplitude de Mestriner. **Revista Espacios**, v. 38, n. 9, 2017.

SCHNAIDER, S. H. DA C.; FREITAS, S. F. DE. A distribuição dos cursos superiores de design no Brasil. In: Simpósio de Pós-Graduação em Design da ESDI - SPGD, 2., 2016. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos ...** Rio de Janeiro: ESDI/SPGD, 2016. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/spgdesdi>>. Acesso em: 15 set. 2018.

SILVA, G. J. DA. **Design 3D em tecelagem Jacquard como ferramenta para a concepção de novos produtos: aplicação em acessórios de moda.** Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2005.

SILVA, J. C. R. P. et al. **O futuro do design no Brasil.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SOCIAL, I. N. DO S. **Tabela da contribuição mensal.** Brasília: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: <<https://www.inss.gov.br/servicos-do-inss/calculo-da-guia-da-previdencia-social-gps/tabela-de-contribuicao-mensal/>>. Acesso em: 6 jun. 2019a.

SOLUÇÃO, E. **Planilha formação de preço de venda: serviços.** [S.l.]: Excel Solução, 2015. Disponível em: <<https://excelsolucao.com.br/planilha-excel-download-gratis/planilha-formacao-de-preco-de-venda-servicos/>>. Acesso em: 4 set. 2018a.

SOUZA, N. DE J. DE. **Curso de economia.** 2. ed. São Paulo: Editora Atlas

S.A., 2003.

SOUZA, N. DE J. DE. **Economia básica**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007.

SPERLING, E. A influência da formação do preço de venda na micro e pequena empresa do comércio varejista nos relatórios gerenciais. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 2, n. 1, p. 01-18, 2008.

STRUNCK, G. **Viver de Design**. 4. ed. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2004.

SUPERGET. **A máquina de cartão com os melhores benefícios**. [S.I.]: Superget, 2019. Disponível em: <https://www.superget.com.br/?gclid=EAlaIQobChMI5_6n88fN4gIVDoKRCh1GQwV4EAAYASAAEgJ8HPD_BwE>. Acesso em: 3 jun. 2019.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A. Contéudos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 152–160, 2004.

TRIBUTÁRIO, G. **PIS e COFINS: alíquotas gerais**. [S.I.]: Guia Tributário, 2014. Disponível em: <<https://guiatributario.net/2014/10/09/pis-e-cofins-aliquotas/>>. Acesso em: 6 jun. 2019a.

URDAN, F. T.; URDAN, A. T. **Gestão do composto de marketing**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2013.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. DAS. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. 11. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FESS, P. E. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

WEB CONTÁBIL. **Profissões regulamentadas e categorias diferenciadas: normas gerais**. [S.I.]: Web Contábil, 2009. Disponível em: <https://www.webcontabil.com.br/ver_noticia_publica.php?v1=93116>. Acesso em: 23 ago. 2018.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013.

ZUKOWSKI, K. **Linguagem visual e cultural de consumo no design de embalagens**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Design da Universidade Anhembi Morumbi, 2011.

7 APÊNDICES

APÊNDICE A

FORMULÁRIO PARA PESQUISA COM PROFISSIONAIS LIBERAIS DA ÁREA DO DESIGN GRÁFICO DO MUNICÍPIO DE MANAUS

Entrevistadores: _____

Data: ____ / ____ / ____ Gênero do entrevistado: () Masculino () Feminino

Dados do profissional

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: (92) _____ E-mail: _____

Formação acadêmica

A - Qual a sua formação acadêmica? Tempo de formação: _____

() Bacharel em Desenho Industrial com habilitação em programação visual

() Bacharel em *Design*

() Tecnólogo em *Design* Gráfico

B - Você possui pós-graduação?

() Sim. Especifique: _____

() Não

C – Qual o nível da pós-graduação? Ano da titulação: _____

() *Lato sensu*

() *Stricto sensu* Mestrado Acadêmico

() *Stricto sensu* Mestrado Profissional

() *Stricto sensu* Doutorado

Atuação no mercado

D – Como você classifica a sua forma de atuação no mercado?

() Profissional autônomo

() Profissional liberal

E – Quanto tempo está no mercado de trabalho como profissional liberal do *design* gráfico?

- () + de 7 anos
 () de 6 a 7 anos
 () de 4 a 5 anos
 () de 2 a 3 anos
 () até um ano

F – Esta é sua única fonte de renda?

- () Sim
 () Não

G – Qual sua outra atividade?

H – Avalie os seguintes tipos de serviços de *design* gráfico que você realiza, em uma escala de 1 a 5, sendo: 1 – nunca realizei, 2 – realizo raramente, 3 – realizo às vezes, 4 – realizo quase sempre, 5 – sempre realizo.

Impressos	1	2	3	4	5
Digital	1	2	3	4	5
<i>Branding</i>	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5

Ferramenta tecnológica

I – Como você calcula o preço do seu projeto de *design*? _____

J – Você usaria uma ferramenta para precificar os seus projetos de *design* gráfico?

- () Sim, por quê? _____
 () Não, por quê? _____

L - Na sua visão como deve ser uma ferramenta de precificação para projetos de design gráfico? _____

M - Você pagaria por uma ferramenta de precificação para projetos de *design*?

- () Sim
 () Não

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você para participar da Pesquisa “DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE PRECIFICAÇÃO PARA PROJETOS DE DESIGN GRÁFICO: UMA FERRAMENTA PARA UM PROFISSIONAL LIBERAL”. Esta pesquisa esta sendo realizada por um grupo de pesquisadores, tendo com pesquisadora responsável Brenna Paula Boaventura Corrêa Cavalcanti (UFAM/PPGD - Avenida Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 6.200, Faculdade de Tecnologia, setor norte, bloco 7, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bairro Coroado, Manaus – Am, CEP: 69.077-000, Telefone: 3305-1181, E-mail: brennacavalcanti@gmail.com); o orientador da pesquisa é o professor doutor Daniel Ferreira de Castro (UFAM/PPGD - Avenida Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 6.200, Faculdade de Tecnologia, setor norte, bloco 7, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bairro Coroado, Manaus – Am, CEP: 69.077-000, Telefone: 3305-1181, E-mail: brennacavalcanti@gmail.com); e como colaborador Lúcio Rogério Bastos Cavalcanti (UFAM/PPGD - Avenida Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 6.200, Faculdade de Tecnologia, setor norte, bloco 7, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bairro Coroado, Manaus – Am, CEP: 69.077-000, Telefone: 3305-1181, E-mail: luciorbcavalcanti@gmail.com). A pesquisa tem por objetivo principal analisar o perfil e o conhecimento do designer como profissional liberal da cidade de Manaus/AM, para isto buscará (objetivos específicos da pesquisa): Avaliar softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal; Determinar as variáveis críticas para a elaboração de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico; Elaborar e validar uma ferramenta digital que auxilie na precificação de serviços de design para o profissional liberal da área de atuação do design gráfico; Investigar a usabilidade da ferramenta elaborada para o profissional de design gráfico; Avaliar a ferramenta elaborada para fixação de preço como tecnologia funcional para precificação segundo juízes-especialistas e o profissional liberal. Sua participação é voluntária e será coletada a informação por meio de entrevista individual com você e observações e anotações minhas sobre sua experiência na atuação no mercado de trabalho como profissional liberal do design gráfico. Solicitamos também, a sua permissão para a gravação do áudio no momento de sua entrevista, utilizando um aparelho de telefonia móvel. Os riscos decorrentes pela participação no estudo poderão ocorrer, contudo, o (a) participante poderá sentir algum problema psicoemocional do tipo constrangimento por estar expondo seu conhecimento. Caso o (a) participante apresente esse desconforto, será encaminhado para atendimento médico e/ou psicológico, para que as medidas cabíveis sejam tomadas (acompanhamento e/ou tratamento). Caso o mesmo sofra algum dano psicoemocional no

momento da pesquisa terá o direito a assistência integral gratuita a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo pelo tempo necessário para reparação do dano, bem como o ressarcimento de eventuais despesas. Salientamos que é assegurado o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7). Quanto aos benefícios, à pesquisa proporcionará um momento de reflexão pessoal e de troca de experiências com os demais participantes, colaborando para o desenvolvimento de relações sociais e de aquisição de novos conhecimentos para a autonomia do profissional liberal do design gráfico a partir de uma ferramenta de fixação de preço, viabilizará a sustentabilidade financeira do profissional liberal a partir de uma realidade do mercado manauara e a possibilitará a elaboração de uma ferramenta de fixação de preço a partir das abordagens teóricas: econômica, de custos e de marketing. Se depois de consentir em sua participação, você desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. Você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável (Brenna Paula Boaventura Corrêa Cavalcanti), pelo pelos contatos acima informados ou Comitê de Ética-UFAM: Rua Teresina, 495, Escola de Enfermagem de Manaus, sala 07, Bairro Adrianópolis, Manaus - AM, CEP: 69057-070, Telefone: 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado (a) sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

_____ Assinatura do Participante

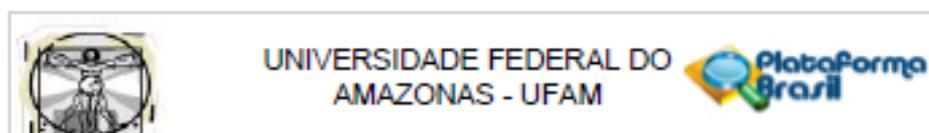
_____ Assinatura do Pesquisador Responsável

_____ Assinatura do Orientador

Data: ___/___/___

8 ANEXOS

ANEXO A – Comprovante da Plataforma Brasil



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Precificação para o design gráfico

Pesquisador: BRENNNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 07205118.4.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.211.450

Apresentação do Projeto:

O profissional liberal é o trabalhador que exerce com liberdade e autonomia a sua profissão, decorrente de formação técnica ou superior específica, legalmente reconhecida, com formação advinda de estudos e de conhecimentos técnicos e científicos. Suas atividades são previstas em legislação, existindo requisitos para o exercício da profissão (LIBERAIS, 2015). A Confederação Nacional das Profissões Liberais (CNPL), enquadrada na categoria de profissionais liberais: os administradores, os advogados, os agrônomos, os arquivistas, os profissionais de tecnologia da informação (TI), os arquitetos, os artistas, os atores, os autores teatrais, os atuariários, os bachareis em ciências da computação, os bibliotecários, os biólogos, os biomédicos, os cenógrafos, os compositores artísticos (musicais e plásticos), os contadores, os corretores de imóveis, os economistas, os

educadores físicos, os enfermeiros, os engenheiros, os enólogos, os escritores, os estatísticos, os fisioterapeutas, os fonoaudiólogos, os fotógrafos, os geólogos, os jornalistas, os leiloeiros, os médicos, os médicos veterinários, os museólogos, os músicos, os nutricionistas, os oceanógrafos, os odontologistas, os parceiros, os professores (particulares), os protéticos dentários, os psicólogos, os publicitários, os químicos, os relações públicas, os sociólogos, os técnicos em contabilidade, os técnicos agrícolas, os técnicos industriais, os técnicos em informática, os tecnólogos, os técnicos em radiologia, os terapeutas ocupacionais, os tradutores e os zootecnistas. De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego, os profissionais liberais

Endereço: Rua Teresina, 405

Bairro: Adrianópolis

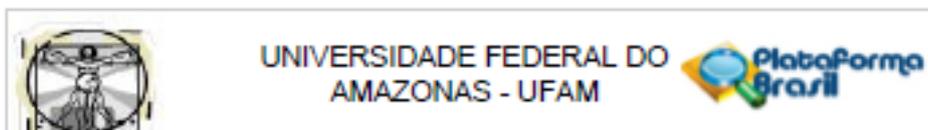
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (02)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



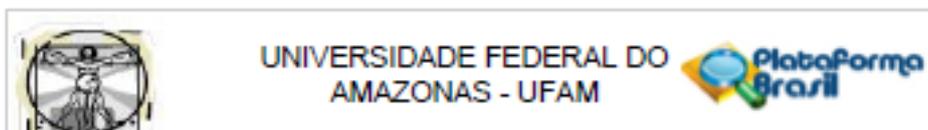
Continuação do Pensar: 3.211.450

exercem suas atividades de forma autônoma, ou na qualidade de empregador, habilitados legalmente e com registro nos Conselhos Profissionais, após o atendimento dos requisitos técnicos e científicos previstos na legislação para o desempenho da profissão (BRASIL, 2006). Entretanto o profissional autônomo não necessita possuir qualificação específica, seja técnica ou universitária (CONTABIL, 2018). É o profissional que exerce habitualmente, e por conta própria, uma atividade profissional remunerada (BRASIL, 1973). Em 1999 o Brasil possuía um total de 666.749

profissionais liberais ocupados, com idade entre 18 anos e mais de 60 anos, de ambos os sexos, exercendo suas atividades nos diversos ramos do trabalho, assim distribuídos: 1% no ramo agrícola, 5% na indústria de transformação, 4% na indústria da construção, 2% em outras atividades industriais, 6% no comércio de mercadorias, 4% na prestação de serviços, 26% em serviços auxiliares da atividade econômica, 2% no transporte e comunicação, 38% na área social, 8% na administração pública e 4% em outras atividades (IBGE, 1999). Segundo a Confederação Nacional da categoria o país possui aproximadamente 10 milhões de profissionais liberais (NEGÓCIOS, 2015). Em relação ao mercado brasileiro do design são 683 escritórios formais, tendo uma representatividade de 38% de escritórios atuando na área do design gráfico e comunicação, 22% na área do design digital e multimídia, 16% na área do design de produto, 14% na área de design de serviços, 7% na área de design de interiores e 2% na área de design de moda (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, I. E. C. E.; INVESTIMENTOS, A. B. DE PROMOÇÃO DE E. E.; DESIGN, C. B., 2014). Nesse trabalho focaremos na área do design gráfico, o qual apresenta maior participação de profissionais do design no mercado de trabalho. O campo do design gráfico trabalha com símbolos gráficos e tipografia para representar o nome de uma empresa, suas marcas ou seus produtos, ou seja, visa à concepção de sistemas complexos de identidade visual que sejam adequados aos sistemas internos de sinalização e comunicação da empresa (MOZOTA; KLÖPCH; COSTA, 2011). Logo, o designer gráfico é o responsável pela comunicação visual do conceito da empresa, do produto ou do serviço (NICOLAU, 2013). Ele apropria-se de conceitos verbais e dá forma aos mesmos, organizando a forma resultante em uma experiência tangível, navegável (SAMARA, 2010). Para precificação, os designers gráficos utilizam a tabela de preços da Associação dos Designers Gráficos do Distrito Federal (ADEGRAF) que a cada dois anos divulga uma tabela referencial de valores dos serviços de design, nas áreas gráfica, editorial, corporativo, embalagem, Internet e meios de comunicação diversos. Estes valores são propostos como parâmetro, visto que cada

profissional do design deve adequar o preço dos serviços levando em consideração os fatores: (1)

Endereço: Rua Teresina, 405	CEP: 69.067-070
Bairro: Adriadópolis	
UF: AM	Município: MANAUS
Telefone: (92)3305-1181	E-mail: ocp.ufam@gmail.com



Continuação do Pensear: 3.211.450

custos fixos; (2) experiência profissional; (3) urgência; (4) aquisição de imagens ou fontes; (5) acompanhamento gráfico; e (6) terceirização de serviços com fornecedores externos (FEDERAL, 2016). No sentido amplo, o preço expressa a relação de troca de um bem por outro (SANDRONI, 1999). No sentido usual, preço é o valor representado em moeda corrente como o pagamento da aquisição de bens ou contratação de serviços (DUARTE, 2011). Pelo ponto de vista do marketing, preço é um valor definido para um produto, portanto é um piso, enquanto o valor é o preço que o mercado está disposto a pagar pelo benefício percebido, ou seja, o limite (BERNARDI, 2004). Para a definição dos preços, as empresas baseiam-se em três abordagens, distintas: (1) preço a partir da concorrência (teoria econômica); (2) preço a partir dos custos; (3) preço a partir do valor percebido pelo consumidor (teoria do marketing) (ASSEF, 2011). Determinar o preço é uma tarefa complexa devido às variáveis envolvidas no processo de precificação. O preço praticado é responsável pelo nível de receita gerada por um serviço, que deverá cobrir todos os gastos envolvidos na atividade, para gerar o lucro. Assim, um dos fatores preponderantes de sobrevivência, lucratividade e posicionamento das empresas no mercado é a correta definição na formação do preço de venda, pois influem no resultado final (SPERLING, 2008). Contudo, é necessário também conhecer o comportamento do consumidor e suas percepções em relação ao serviço que está sendo oferecido. Por isso a relevância de se construir uma ferramenta que auxilie o profissional liberal do design gráfico na precificação dos projetos, abordando os três métodos de fixação do preço de venda, que permitirá ao profissional obter uma lucratividade, garantindo a sua continuidade e posicionamento no mercado de trabalho.

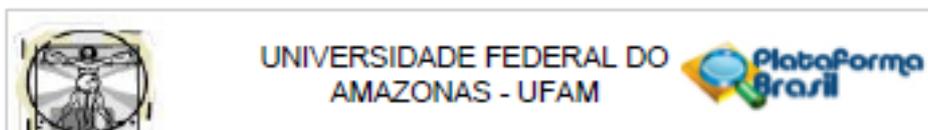
Hipótese:

O profissional liberal do design gráfico precifica acertadamente o projeto pela ferramenta que trabalha as abordagens da fixação do preço a partir da concorrência (teoria econômica), a partir dos custos e a partir do valor percebido pelo consumidor (teoria do marketing).

Metodologia Proposta:

A natureza da pesquisa aplicada, irá gerar conhecimentos para aplicação prática à solução de um problema específico (PRODANOV e FREITAS, 2013), é de caráter exploratório descritivo, com utilização de procedimentos bibliográfico e quanto a sua abordagem é quali-quantitativa, ou seja, é uma abordagem mista, pois a pesquisa possui característica qualitativa e quantitativa. Para a preservação dos aspectos éticos e legais da pesquisa com seres humanos estão sendo seguidas as

Endereço: Rua Teresina, 405
 Bairro: Adriadópolis CEP: 69.057-070
 UF: AM Município: MANAUS
 Telefone: (02)3305-1181 E-mail: cep.ufam@gmail.com



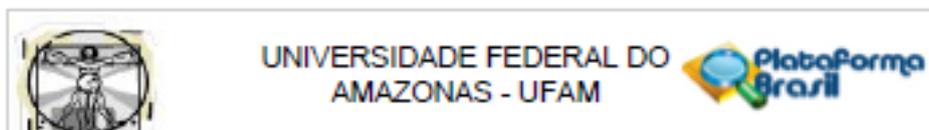
Continuação do Parecer: 3.211.450

disposições da Resolução 466/12. O formulário será aplicado com o consentimento do participante da pesquisa, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme as disposições do Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº 466/2012. Todos os participantes receberão um pseudônimo como forma de preservar sua identidade em sigilo, e serão informados que sua participação será realizada por meio da aplicação de um formulário denominado "Formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do

design gráfico do município de Manaus" (Apêndice A), com designers graduados em grau de bacharelado em desenho industrial com habilitação em programação visual, bacharelado em design e de tecnólogo em design gráfico. Por se tratar de profissionais liberais justifica-se a dispensa de Termo de Anuência Institucional. A pesquisa será desenvolvida no município de Manaus/AM, maior cidade da região Norte, com uma área em torno de 11.400 km²; de acordo com o Censo de 2010, a cidade possui uma população de 1.802.014 habitantes e 24,1% desta população, em 2016, tem

rendimento médio cerca de três salários mínimos/trabalhador formal, com o PIB per capita R\$ 32.592,94 (IBGE, 2016). Para o procedimento de amostragem da pesquisa, será utilizada a técnica snowball também chamada snowball sampling, metodologia em que cada indivíduo da amostra é solicitado a nomear "k" indivíduos diferentes na população (GOODMAN, 1961). No Brasil, esta técnica é conhecida como "Amostragem em Bola de Neve" ou "Bola de Neve", é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, ou seja, este tipo específico de amostragem não é possível determinar a probabilidade de seleção de cada participante na pesquisa (BALDIN; MUNHOZ, 2011). Na pesquisa serão amostrados 30 designers gráficos denominados de profissional liberal do design gráfico. A técnica para obtenção de dados será feita por meio de um formulário semiestruturado (Apêndice A – Formulário para pesquisa com profissionais liberais da área do design gráfico do município de Manaus) a ser aplicado no ambiente de trabalho do designer gráfico, em horário pré-definido. O formulário envolve perguntas sobre: (1) formação acadêmica; (2) atuação no mercado; (3) ferramenta tecnológica. Para a avaliação da ferramenta de precificação serão amostrados 40 designers. A avaliação ocorrerá da seguinte forma: o primeiro grupo será de cinco professores de design que avaliarão a aderência da ferramenta às teorias do design; o segundo grupo será de 30 profissionais liberais do design gráfico que avaliará como usuário para validação da utilidade prática da ferramenta e o terceiro grupo cinco profissionais do design gráfico fará as avaliações de experiência do usuário (UX) e usabilidade da ferramenta tecnológica, totalizando a participação de 40 profissionais do design nesta fase da pesquisa. O local em que

Endereço: Rua Teresina, 405
 Bairro: Adriadópolis CEP: 69.057-070
 UF: AM Município: MANAUS
 Telefone: (02)3305-1181 E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Projeto: 3.211.450

será realizada a avaliação da ferramenta tecnológica de precificação pelo primeiro e segundo grupo será no próprio ambiente de trabalho dos participantes da pesquisa, e a avaliação da ferramenta tecnológica de precificação pelo terceiro grupo será realizada no Laboratório de Usabilidade da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, ressalta-se em todas as avaliações, a serem realizadas, o horário será pré-definido com o participante. A participação é voluntária, sem nenhuma despesa, tão pouco remuneração e que possuem o direito e a liberdade de retirar-se da pesquisa quando lhe aprouver (Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Critério de Inclusão:

1) Possuir curso superior em desenho industrial e áreas afins. 2) Ser pessoa economicamente ativa. 3) Ter idade igual ou superior a 18 anos de ambos os sexos. 4) Ser alfabetizado.

Critério de Exclusão:

1) Estar residindo fora do município de Manaus no período da coleta de dados; 2) Possuir curso superior em desenho industrial com habilitação em design de produto, em design de interiores e em design de moda; 3) Ser economicamente ativo, mas não estar atuando na área do design gráfico

Objetivo da Pesquisa:

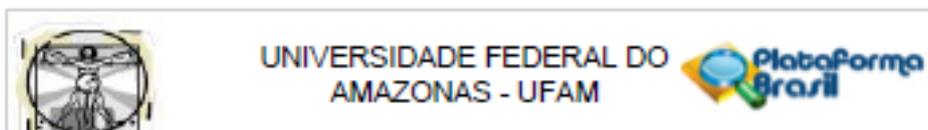
Objetivo Primário:

Analisar o perfil e o conhecimento do designer como profissional liberal da cidade de Manaus/AM.

Objetivo Secundário:

1) Avaliar softwares livres para precificação de serviços na rede mundial de computadores que auxiliam o profissional liberal. 2) Determinar as variáveis críticas para a elaboração de uma ferramenta para precificação de projetos de design gráfico. 3) Elaborar e validar uma ferramenta digital que auxilie na precificação de serviços de design para o profissional liberal da área de atuação do design gráfico. 4) Investigar a usabilidade da ferramenta elaborada para o profissional de design gráfico. 5) Avaliar a ferramenta elaborada para

Endereço: Rua Teresina, 405	CEP: 69.057-070
Bairro: Adriadópolis	
UF: AM	Município: MANAUS
Telefone: (02)3305-1181	E-mail: oep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.211.450

fixação de preço como tecnologia funcional para precificação segundo juizes-especialistas e o profissional liberal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos decorrentes pela participação no estudo poderão ocorrer, contudo, a participante poderá sentir algum problema psicoemocional do tipo constrangimento por estar expondo seu conhecimento. Caso o participante apresente esse desconforto, será encaminhado para atendimento médico e/ou psicológico, para que as medidas cabíveis sejam tomadas (acompanhamento e/ou tratamento). Caso o mesmo sofra algum dano psicoemocional no momento da pesquisa terá o direito a assistência integral gratuita a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo pelo tempo necessário para reparação do dano, bem como o ressarcimento de eventuais despesas. Se depois de consentir em participar, o participante desistir de permanecer na pesquisa, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo. Os participantes não terão nenhuma despesa e também não receberão nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a identidade destes não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

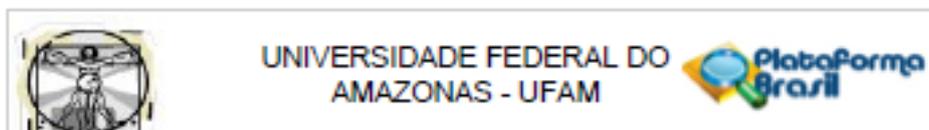
Benefícios:

Quanto aos benefícios, a pesquisa proporcionará um momento de reflexão pessoal e de troca de experiências com os demais participantes, colaborando para o desenvolvimento de relações sociais e de aquisição de novos conhecimentos para a autonomia do profissional liberal do design gráfico a partir de uma ferramenta de fixação de preço, viabilizará a sustentabilidade financeira do profissional liberal a partir de uma realidade do mercado manauara e a possibilitará a elaboração de uma ferramenta de fixação de preço a partir das abordagens teóricas: econômica, de custos e de marketing.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se da 2a. submissão do projeto de pesquisa para dissertação de mestrado Profissional da

Endereço: Rua Teresina, 405	CEP: 69.057-070
Bairro: Adriadópolis	
UF: AM	Município: MANAUS
Telefone: (02)3305-1181	E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.211.450

aluna BRENN PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Design, na área de concentração Design, inovação e Desenvolvimento Tecnológico. A pesquisa é de caráter exploratório/descritivo com utilização de procedimentos bibliográficos e de abordagem quali-quantitativa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Verificar item Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Recomendações:

Verificar item Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as inadequações foram corrigidas e as pendências resolvidas. Não foram observados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

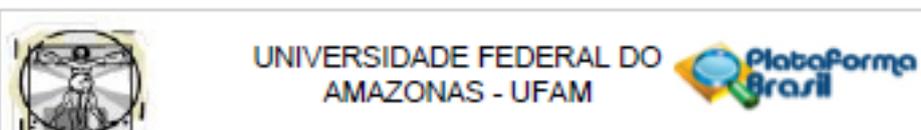
Todas as inadequações foram corrigidas e as pendências resolvidas. Não foram observados óbices éticos.

Nosso parecer é pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1278955.pdf	01/03/2019 10:54:47		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEP_BRENNPA_V2_24fev2019.pdf	01/03/2019 10:50:28	BRENN PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	01/03/2019 10:48:47	BRENN PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CEP_24fev19.pdf	01/03/2019 10:47:58	BRENN PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_nova.pdf	01/03/2019 10:45:29	BRENN PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito

Endereço: Rua Teresina, 405
 Bairro: Adriadópolis CEP: 69.057-070
 UF: AM Município: MANAUS
 Telefone: (02)3305-1181 E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.211.450

Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_PESQUISA_DOR_LUCIO.pdf	23/12/2018 17:38:57	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_PESQUISA_DOR_DANIEL.pdf	23/12/2018 17:38:50	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_ATIVIDADE_CEP.pdf	23/12/2018 17:38:40	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Orçamento	orcamento_detalhado_CEP.pdf	23/12/2018 17:38:24	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Outros	FORMULARIO_CEP.pdf	23/12/2018 17:38:13	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_compromisso_pesquisador_responsavel_BRENNA.pdf	23/12/2018 17:37:09	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_existencia_infraestrutura.pdf	23/12/2018 17:36:46	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Outros	termo_garantia_retorno_beneficio_participante_pesquisa.pdf	23/12/2018 17:36:31	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito
Outros	termo_garantia_ressarcimento_participante.pdf	23/12/2018 17:35:50	BRENNA PAULA BOAVENTURA CORREA CAVALCANTI	Aceito

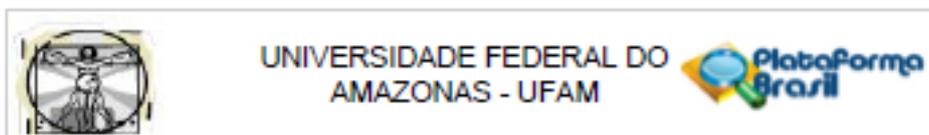
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Teresina, 405
 Bairro: Adriadópolis CEP: 69.057-070
 UF: AM Município: MANAUS
 Telefone: (02)3305-1181 E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Processo: 3.211.450

MANAUS, 20 de Março de 2019

Assinado por:
Ellana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 405
Bairro: Adriadópolis CEP: 69.057-070
UF: AM Município: MANAUS
Telefone: (02)3305-1181 E-mail: cep.ufam@gmail.com

ANEXO B – Comprovante da Plataforma Brasil
MATERIAL PARA AVALIAÇÃO HEURÍSTICA UTILIZANDO AS
HEURÍSTICAS DEFINIDAS POR NIELSEN

Entrevistadores: _____

Data: ____ / ____ / ____ Gênero do entrevistado: () Masculino () Feminino

Dados do profissional

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: (92) _____ E-mail: _____

Descrição da avaliação

Avaliação heurística, definida por Nielsen e Molich (1994), é um método de avaliação de usabilidade onde um avaliador procura problemas de usabilidade numa interface com o usuário através da análise e interpretação de um conjunto de princípios ou heurísticas. Este método de avaliação é baseado no julgamento do avaliador.

I - Primeiramente, leia e analise as dez heurísticas abaixo.

- Conjunto de heurísticas de Nielsen (1994):

1. Visibilidade do status do sistema - O sistema deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo através de feedback apropriado, em um tempo razoável.

2. Compatibilidade entre sistema e mundo real - O sistema deve utilizar a linguagem do usuário, com palavras, frases e conceitos familiares para ele, ao invés de termos específicos de sistemas. Seguir convenções do mundo real, fazendo com que a informação apareça em uma ordem lógica e natural.

3. Controle e liberdade para o usuário - Estão relacionados à situação em que os usuários frequentemente escolhem as funções do sistema por engano e então necessitam de "uma saída de emergência" claramente definida para sair do estado não desejado sem ter que percorrer um longo diálogo, ou seja, é necessário suporte a *undo* e *redo*.

4. Consistência e padrões - Referem-se ao fato de que os usuários não deveriam ter acesso a diferentes situações, palavras ou ações representando a mesma coisa. A interface deve ter convenções não ambíguas.
5. Prevenção de erros - Os erros são as principais fontes de frustração, ineficiência e ineficácia durante a utilização do sistema.
6. Reconhecimento em lugar de lembrança - Tornar objetos, ações, opções visíveis e coerentes. O usuário não deve ter que lembrar informações de uma parte do diálogo para outra. Instruções para o uso do sistema devem estar visíveis ou facilmente acessíveis.
7. Flexibilidade e eficiência de uso - A ineficiência nas tarefas pode reduzir a eficácia do usuário e causar-lhes frustração. O sistema deve ser adequado tanto para usuários inexperientes quanto para usuários experientes.
8. Projeto minimalista e estético - Os diálogos não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessárias. Cada unidade extra de informação em um diálogo compete com unidades relevantes e diminui sua visibilidade relativa.
9. Auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros - Mensagens de erro devem ser expressas em linguagem natural (sem códigos), indicando precisamente o erro e sugerindo uma solução.
10. Ajuda e documentação - Mesmo que seja melhor que o sistema possa ser usado sem documentação, pode ser necessário fornecer ajuda e documentação. Tais informações devem ser fáceis de encontrar, ser centradas na tarefa do usuário, listar passos concretos a serem seguidos e não ser muito grandes. A ajuda deve estar facilmente acessível e on-line.

II - A seguir, utilize o ambiente da ferramenta *Precifica Design* livremente procurando possíveis problemas de usabilidade.

III - Quando um problema qualquer for detectado, classifique-o em uma das dez heurísticas de Nielsen, anotando o problema na tabela correspondente e atribuindo o grau de severidade (0 até 4) para este problema (dado pela tabela 1) e recomece novamente até não encontrar mais problemas de usabilidade.

Tabela 1 - Grau de severidade dos problemas de usabilidade

Grau de severidade	Tipo	Descrição
0	Sem importância	Não afeta a operação da interface
1	Cosmético	Não há necessidade imediata de solução
2	Simple	Problema de baixa prioridade (<u>pode</u> ser reparado)
3	Grave	Problema de alta prioridade (<u>deve</u> ser reparado)
4	Catastrófico	Muito grave, deve ser reparado de qualquer forma.

Na tabela 2 abaixo, o avaliador encontra os pontos de verificação e espaço livre para descrever os problemas de usabilidade detectados e a classificação do grau de severidade.

Tabela 2 - Heurísticas de Nielsen - Sessão de avaliação da Autoria

1. Visibilidade do status do sistema	
Verificação: Os usuários são mantidos informados sobre o progresso do sistema com apropriado feedback em um tempo razoável?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simple - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
2. Compatibilidade entre o sistema e o mundo real	
Verificação: O sistema utiliza conceitos e linguagem familiar com o usuário em vez de termos orientados ao sistema? O sistema utiliza convenções do mundo real, exibindo informações com uma ordem lógica e natural?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simple - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
3. Liberdade e controle do usuário	
Verificação: Os usuários podem fazer o que querem quando querem?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simple - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4

4. Consistência e padrões	
Verificação: O projeto de elementos como objetos e ações tem o mesmo significado ou efeito em diferentes situações?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
5. Prevenção contra erros	
Verificação: Os usuários podem cometer erros dos quais bons projetos poderiam prevenir?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
6. Reconhecimento em lugar de lembrança	
Verificação: Os elementos de projeto como objetos, ações e opções são possíveis? O usuário é forçado a relembrar informações de uma parte do sistema para outra?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
7. Flexibilidade e eficiência de uso	
Verificação: As tarefas de usuário são eficientes e podem se adaptar ao gosto do usuário em suas ações mais frequentes ou ele utiliza atalhos?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
8. Projeto minimalista e estético	
Verificação: Os diálogos contêm informações irrelevantes ou raramente necessárias?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1

	<input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
9. Auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros	
Verificação: As mensagens de erro são expressas em linguagem simples (sem códigos) descrevendo exatamente o problema e sugerindo uma solução?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4
10. Ajuda e documentação	
Verificação: São fornecidas apropriadas informações de ajuda, e estas informações são fáceis de procurar e de focalizar nas tarefas do usuário?	Grau de severidade
Problema:	<input type="checkbox"/> Sem importância - 0 <input type="checkbox"/> Cosmético - 1 <input type="checkbox"/> Simples - 2 <input type="checkbox"/> Grave - 3 <input type="checkbox"/> Catastrófico - 4

Fonte: Adaptado de Gonçalves (2004).