



Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Centro de Ciências e Tecnologia - CCT
Unidade Acadêmica de Design - UAD

Totem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário

Autora: Jaqueline Florencio de Souza
Orientador: Prof.Dr. Pablo Marcel Torres

TCC Design | 2021.2

Campina Grande, Paraíba
2022

Jaquelline Florencio de Souza

Totem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à coordenação do curso de Design do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para a obtenção do título de bacharel em Design.

Campina Grande, Paraíba
2022

Totem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário

Autora: Jaqueline Florencio de Souza
TCC Design | 2021.2

Prof.Dr. Pablo Marcel Torres (Orientador)

Prof. Ms. Valter Oliveira Nascimento

Profª Grace Maria Cavalcanti Sampaio

Campina Grande, Paraíba
2022

Dedico a conclusão deste ciclo ao meu pai, que de algum lugar no universo me acompanha e sempre estará presente em meu coração. E a minha mãe, por ser exemplo de força, coragem e dedicação.

Agradecimento

Agradeço primeiramente a Deus que me deu força e coragem nas decisões para chegar até aqui. A jornada não é fácil, de escolhas, prioridades, desistências, mas quando se tem pessoas com quem se pode contar, tudo isso flui de forma mais fácil. Muitas pessoas estiveram ao meu lado para que essa fase da minha vida pudesse se concluir, como a minha família, que são os pilares e força para que eu possa conquistar os objetivos que me proponho a enfrentar. Agradeço ao meu namorado, que esteve presente desde o início desta graduação e também é parte fundamental em tudo isso. Aos meus amigos que o design me deu, onde pude conviver com diferentes cabeças pensantes e aprender muito a cada dia com eles, em especial: Gabriel, Camila, Alana e Thaynara, que compartilharam de muitos momentos juntos comigo. Ao meu orientador Prof. Dr. Pablo Marcel, pela paciência e apoio durante o desenvolvimento deste projeto, onde sempre trazia ideias ou sugestões que foram primordiais para a execução do trabalho. Por fim, e não menos importante, agradeço ao corpo docente presente em Design, exemplos de profissionais, onde cada um que passou em nossas vidas pode deixar algo para que possamos florescer.

Sumário

1	Introdução	8
1.1	Objetivos	10
1.1.1	Geral	10
1.1.2	Específicos	10
1.2	Delimitação	11
1.3	Finalidade	11
1.4	Métodos e procedimentos operacionais	13
1.1.4	Características do uso	13
2	Referencial teórico	15
2.1	O cinema na projeção de experiência	16
2.2	O uso do Phygital para a autonomia do usuário	17
2.3	A usabilidade na interação humano-computador	19
3	Processo exploratório	22
3.1	Pesquisa de campo	22
3.2	Análise da experiência do usuário no uso da interface	24
4	Análise dos resultados.....	25
4.1	Pesquisa quantitativa com usuário	25
4.2	Jornada do usuário	27
4.4	Análise antropométrica	29
4.5	Análise de produtos similares disponíveis no mercado	30
4.5.1	Conclusão da análise de similares	32
4.6	Requisitos e parâmetros	33
5	Análise de resultados e solução final	35
5.1	Geração de alternativas	35
5.1.1	Solução 1	36

5.1.2 Solução 2	37
5.1.3 Solução 3	38
5.1.4 Solução 4	39
5.1.5 Solução 5	40
5.2 Definição da solução final	41
5.2.1 Conclusão	42
6 Desenvolvimento do produto	44
6.1 Detalhamento dos componentes	45
6.2 Funções e estrutura	47
6.2.1 Tela articulada e manejo	47
6.2.2 Estrutura e base	49
6.3 Materiais e processo de fabricação	50
6.3.1 Materiais	50
6.3.2 Processo de fabricação	51
6.4 Identidade visual	52
6.5 Interface de navegação	53
6.6 Desenho técnico	55
6.7 Considerações finais	63
6.8 Bibliografia	64
6.9 Apêndice	65

1. Introdução

De acordo com pesquisas recentes, é fato que em poucas décadas o fenômeno computacional e tecnológico nos conectou a tal ponto que até o ano de 2020 o Brasil chegou a mais 152 milhões de usuários - um aumento de 7% em relação 2019 - significativos 81% da população (Agência Brasil, 2022). Em consequência, aumenta-se o número de serviços ofertados com uso de tecnologia e surgindo assim, a necessidade de atender as dores de cada usuário. Segundo a Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE, o ano de 2019, apresentou um total de 1.371.608 empresas atuando na área de serviços no país (IBGE, 2022).

A tecnologia possibilita novos desafios, agindo como facilitadora de novos produtos e serviços. Estamos cercados por serviços todos os dias – entrega de correspondências, empréstimo de livros na biblioteca, etc. (Moritz 2005). Mas entendendo que as necessidades de cada usuário não podem ser padronizadas, um mesmo serviço pode atuar de diferentes formas a depender de um determinado usuário ou seja, os serviços precisam das interações humanas. Norman (1998) ressalta que o novo papel das empresas é organizar a criação de valor, na perspectiva de



Figura 1: Teclado Físico. (Fonte: Amazon)

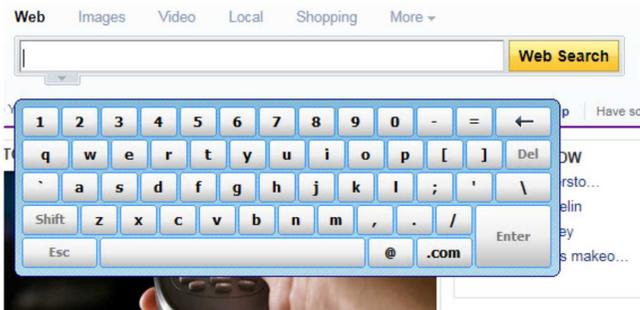


Figura 2: Teclado Virtual. (Fonte: Chrome Web Store)

considerar os clientes não como o fim do processo de produção, mas como coprodutores de valor.

Somado a isso, tem-se o *User Experience* ou UX, que se trata da experiência do consumidor ao usar seu produto ou serviço. O UX tem um papel tão importante hoje que mesmo profissionais de marketing precisam entender um pouco disso. Isso porque o UX trabalha com questões funcionais e práticas, mas também com todo o lado emocional da experiência (Think with Google, 2022).

A ISO 9241-11:2010 define a Experiência do Usuário como percepções e respostas das pessoas resultantes do uso de um produto, sistema ou serviço. Sendo assim, a cada evolução existente pensada no usuário, além de atender às suas necessidades passa a deixá-lo com maior autonomia no uso dos serviços ou produtos, gerando interações mais efetivas.

Grande parte da responsabilidade de facilitar o uso destes serviços, se dá ao desenvolvimento de suas interfaces, segundo (ROCHA 2014) as interfaces são compostas por interfaces físicas, perceptivas, gráficas, sonoras, de marcação e cognitivas. Como exemplo das interfaces físicas temos o mouse, o teclado, os joysticks, as telas sensíveis ao toque, entre outras (Figura 1). Sendo assim, percebe-se que a interface é algo visível e palpável, com o objetivo de atender à necessidade do usuário, possibilitando a relação

humano - máquina (Figura 2). “O sistema torna-se acessível ao usuário por meio das interfaces, e somente por este meio”. (ROCHA, 2014, p. 45).

Assim, em nossa contemporaneidade a autonomia no quesito uso e “atendimento” de serviços e produtos se torna um avanço para o usuário, onde cada vez mais não se faz necessário a interferência direta humana para se ter um experiência positiva, surgindo assim, com avanço da tecnologia as ferramentas de autoatendimento. Dessa forma, esta pesquisa explora uma avaliação da usabilidade considerando aspectos levantados através da pesquisa com o usuário. Dessa forma, é necessário a avaliação das interfaces e seus padrões nos serviços digitais de autoatendimento durante todo o processo, e a partir dos sinais de falhas obter resultados da amostra para análise comprobatório.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Desenvolver um totem de autoatendimento com foco na experiência do usuário. Visando melhorias para a sua jornada, ao analisar os elementos de interação do usuário com o serviço, na realização da compra de ingressos no cinema cinesercla em Campina Grande.

1.1.2 Específicos

- Identificar falhas de usabilidade na jornada de compra de ingressos;
- Indicar as necessidades do usuário ao obter respostas sobre o serviço fornecido através do autoatendimento por meio de pesquisa quantitativa;
- Verificar produtos já existentes no mercado que auxiliam o usuário na jornada de autonomia no atendimento;
- Conhecer a forma como os usuários utilizam o serviço e sugerir melhorias focadas na experiência.

1.2 Delimitação

A finalidade do projeto é desenvolver um produto destinado a usuários que frequentam cinemas e que possuem autonomia e familiaridade no uso de tecnologia. Buscando fornecer autonomia em sua jornada de compra de ingressos, rapidez e melhor experiência em seu momento de lazer. Para este produto será utilizado como caso de estudo o cinema cinesercla, por ser o único cinema ativo na cidade de Campina Grande.

1.3 Finalidade

- Identificar se o uso da ferramenta traz benefício e independência para o usuário;
- Identificar se os elementos visuais da interface facilitam ou não a jornada de uso;
- Otimizar a experiência através do uso do produto;
- Promover melhorias no percurso cognitivo e experiência do usuário.

1. 4 Métodos e procedimentos operacionais

Esta etapa apresenta os dados e procedimentos relevantes para o alcance dos objetivos deste trabalho. A coleta de informações ocorreu através de livros, revistas acadêmicas, artigos e entrevistas com usuários, focados no desenvolvimento e entendimento do projeto.

1.1. 4 Caracterização do estudo

Quanto à natureza e abordagem do projeto, se faz necessário a divisão em quatro etapas. Considerando essa perspectiva, são elas:

1° Etapa - Coleta de insumos bibliográficos sobre a temática abordada no trabalho, com o objetivo de compreender melhor a necessidade de cada usuário, a identificação de padrões visual e emocional, bem como, a identificação da necessidade de autonomia no uso de produto de autoatendimento;

2° Etapa - Exploratória, através de um estudo de campo, com o propósito de entender como funciona o processo de compra e uso

do produto de autoatendimento, conversar com colaboradores do local e observar os usuário no decorrer da sua jornada;

3° Etapa - Realização de questionário quantitativo com usuários do serviço de autoatendimento do cinema, por meio da plataforma Google Forms, foram obtidas informações para melhor conhecimento e entendimento das etapas de uso do produto. Bem como, as etapas de análise de similares e antropométrica, jornada do usuário e requisitos e parâmetros, necessários para elaboração do projeto. Desta forma, faz-se a permissão para a análise dos resultados;

4° Etapa - Nesta etapa buscou-se entender e analisar os resultados encontrados, estabelecendo um diagnóstico relacionado à experiência do usuário em suas diferentes etapas para utilização do serviço de autoatendimento. Com a finalidade de reestruturar tamanho, forma e fluxo do usuário.

2. Referencial teórico

2.1 O Cinema na projeção de experiência



Figura 3: Sala de cinema com usuários.
(Fonte: unsplash)



Figura 4: Usuário relaxando em sala de cinema. (Fonte: Unsplash)

O cinema em nossa contemporaneidade é agente de junção da cultura, economia e afirmação de identidade, atuando também no desenvolvimento de experiências para o seu usuário. Segundo a Ancine (Agência Nacional do Cinema) o público geral das salas de cinema no país cresceu cerca de 6,8%, chegando a mais de 170 milhões de ingressos vendidos. Acompanhando esse movimento, a arrecadação de bilheteria também apresentou aumento de cerca de 12% em 2019, chegando a R\$2.7 bilhões.

Dessa forma, é correto afirmar que, apesar do crescimento e investimento em serviços e produtos de streaming ou assinaturas de TV, o hábito do usuário permanece sendo desfrutar do ambiente físico do cinema, ou seja, além da sensação em assistir lançamentos cinematográficos nas salas, a experiência de ir ao cinema vai além deste ponto, chegando a atingir aspectos sensoriais e emocionais do usuário. Donald Norman afirma que o design emocional é capaz de despertar sensações e sentimentos nas pessoas, fazendo com que elas criem e estabeleçam uma forte ligação com uma marca.

Geralmente as atividades mais divertidas e prazerosas tendem a ser simples, e por isso, funcionam melhor. Sendo assim, o emocional do usuário se torna uma ferramenta de grande impacto na experiência do



Figura 5: G4 Cube Computer
Apple Industrial Design Group
c. 2000. (Fonte: MoMA)



Figura 6: Espremedor Juicy Salif, de
Philippe Starck. (Fonte: Casa
Claudia)

usuário. Donald Norman dividiu esse parâmetro de usabilidade e experiência em três pilares principais:

- **Visceral:** Segundo Donald Norman, um produto que atraía a pessoa nesse nível instintivo pode fazer com que os usuários superem problemas de usabilidade. Como exemplo concreto disso temos o computador de mesa lançado pela Apple nos anos 2000, o *Power Mac G4 Cube* (figura 5), com seu design minimalista, ganhou muita visibilidade em seu lançamento, porém o uso e desempenho do produto deixou a desejar;
- **Comportamental:** Está relacionado a eficácia do uso, ou seja, o sucesso que o usuário terá em relação ao controle de uma ação e como age diante de uma tarefa a ser concluída. Norman (2008), afirma que, a maior dificuldade desse nível de design, portanto, é descobrir as verdadeiras necessidades que mesmo as pessoas que as têm, ainda não as conseguem formular nem manifestar (Figura 6);
- **Reflexivo:** Este nível passeia sobre a sensibilidade do indivíduo, em como ele se sente ao usar um produto e em como as pessoas o enxergam executando uma determinada tarefa, ou seja, analisar e refletir sobre tudo o que acontece em sua volta. Segundo Norman



Figura 7: Apple watch (Fonte: google)

(2008) ele sugere suposições sobre idade, estilo, personalidade e identidade. (Figura 7)

Dessa forma, a experiência de ir ao cinema vai muito além do quesito estar em frente a uma tela gigante assistindo ao lançamento de um filme, o que está em questão é o valor emocional vinculado a esta atividade, em que a experiência começa a acontecer antes de todas as etapas, ainda na escolha do filme. Sendo assim, o design de experiência está presente na compra de ingressos, nas filas e tratamento ao público, além do conforto das salas e dos próprios filmes em si.

2.2 O uso do Phygital para a autonomia do usuário

Termo que vem da junção das palavras *physical* e digital e se transforma na concretização do atendimento às necessidades dos usuários em diferentes plataformas. Entre os anos de 2019 e 2020 o crescimento relacionado ao uso de produto phygital cresceu em 40%, segundo o Future Buy Latam 2020.

O Phygital, objetiva o usuário a atingir o mesmo nível de experiência, independente do meio para realização da tarefa, de forma integrada e fluida. Ou seja, o uso desse termo surge da necessidade de se pensar cada vez mais na experiência que cada usuário deve sentir.



Figura 8: Amazon go (Fonte: amazon)

Significa que o usuário pode ter a opção de usar o serviço de forma física, experimentar, interagir e depois comprar online, se for o caso. Phygital não se trata apenas do aspecto físico e nem apenas digital. É uma nova oportunidade de experiência que oferece, antes de tudo, escolha.

Com a evolução de novos produtos e serviços, 86% dos consumidores estão dispostos a pagar mais por uma ótima experiência de compra (superoffice). Consequentemente, a mudança no comportamento dos consumidores indica que eles não baseiam mais sua lealdade em valor ou produto, mas sim, na experiência que recebem, sendo o principal diferencial.

Como um modelo concreto relacionado a esse tema em nossa contemporaneidade, tem-se a *Amazon go* (Figura 8), nascida em 2018 e operada pela Amazon, usa a tecnologia avançada com o objetivo de reduzir filas dos caixas. A tecnologia desenvolvida surge para uma experiência de compra chamada “*Just Walk Out*”, que utiliza da mesma tecnologia de visão por computador, união de sensores e algoritmos de aprendizado profundo. Esta tecnologia detecta automaticamente quando os produtos são retirados ou quando retornam às prateleiras e mantém registro deles em um carrinho virtual, sem a necessidade de um intervenção humana para que seja concluído este processo (Amazon Go).

Ou seja, entender suas dores e necessidades para ofertar novos produtos ou serviços, se torna um dos pilares principais para que se tenha uma jornada positiva.

2.3 A usabilidade na interação humano-computador

Com as grandes mudanças ocorridas nos meios de comunicação, como a criação e popularização do computador nos anos 90, por exemplo podemos enxergar que tais relações trouxeram também novos hábitos como as questões relacionadas à interação Humano Computador (IHC), passando a ser discutidas com maior ênfase pelo design e a usabilidade.

Segundo Nielsen (1993) e Shneiderman (1998), para se chegar ao fácil uso de um sistema de interação humano-computador, é importante considerar as diferenças individuais e as categorias de usuário.

Ou seja, cada usuário de um produto ou serviço terá suas particularidades, dores e necessidades que os fazem diferentes uns dos outros e isso se torna o ponto principal para o desenvolvimento de uma solução, sendo o ponto principal para se levar em consideração quando se pensa em usabilidade. Para Nielsen (1993), é importante considerar cada usuário não apenas na situação bipolar comumente empregada: experiente ou iniciante, mas em algum ponto em três dimensões ao longo do qual a



Figura 9: Computador nos anos 90. (Fonte: hardware.com)



Figura 10: Usuário utilizando tela em touch
(Fonte: unsplash)

experiência dos usuários difere: com o sistema, com os computadores em geral e com o domínio da tarefa.

Com o propósito de gerar uma melhor experiência de uso para os usuários, Jakob Nielsen (1993) desenvolveu seis critérios para usabilidade de um projeto, ajudando a solucionar a preocupação com a produtividade do usuário durante a utilização do sistema e motivação do público alvo para um aprendizado eficaz, que são eles:

- **Eficácia:** Um produto eficaz permite ao usuário alcançar os objetivos desejados durante o uso, realizar tarefas, acessar às informações necessárias, aprendizado sobre o sistema garantido. O objetivo principal é se o sistema permite que o usuário conclua sua tarefa de forma positiva;
- **Eficiência:** A eficiência está diretamente ligada à velocidade que um objetivo é alcançado. O ponto principal para esta fase é identificar quantas etapas são utilizadas para o usuário realizar a tarefa específica;
- **Segurança:** A segurança é sobretudo a prevenção de erros na realização da atividade e redução de riscos, como por exemplo desligar algo ou deletar alguma informação;

- **Utilidade:** Nesta etapa é necessário atender a necessidade do usuário durante o uso do produto ou serviço, fornecendo funções esperadas de acordo com o contexto;
- **Aprendizagem:** O objetivo aqui é a facilidade no uso e aprendizagem para utilizar o produto ou serviço em caso contrário o usuário tende a abandonar a utilização do sistema;
- **Memorização:** Para que isso aconteça, é necessário investigar com o usuário como ele entende aquele sistema. Entender como o público enxerga o sistema, é crucial para o sucesso na jornada.

Para que aconteça uma boa interação humano-computador é de extrema importância que bons níveis de usabilidade sejam atingidos, levando em consideração a utilidade do produto. Para isso, a participação do usuário se faz essencial, no sentido de atender suas necessidades e avaliar sua interação com o sistema. Assim, levando em consideração cada característica citada, garante um menor esforço para o desenvolvimento de experiências positivas para o usuário.

3. Processo exploratório



Figura 11: Espaço cinema cinesercla
(Fonte: Autora, 2022)



Figura 12: Usuários utilizando o serviço de autoatendimento. (Fonte: Autora, 2022)

3.1 Pesquisa de campo

Para a elaboração desta etapa, fez-se necessário levantar dados qualitativos e quantitativos acerca do ambiente onde está inserido o serviço de autoatendimento em questão. Para isso, utilizou-se do espaço do cinema cinesercla em Campina Grande, visto que na atualidade a cidade não possui outros exemplares para a exibição de filmes.

O objetivo da pesquisa tem como ponto principal o entendimento na compreensão do fornecimento do serviço de autoatendimento e modo como ele é ofertado. Os pontos em questão levantados no local, foram: a rede cinesercla, a padronização do serviço de autoatendimento fornecido e o produto digital para impressão e venda dos ingressos. Após o levantamento destas informações, foi constatado que:

- O cinema cinesercla funciona como uma rede de cinemas em todo o território nacional, dispondo de 16 unidades espalhadas por todo o Brasil, incluindo Campina Grande;
- O serviço de autoatendimento para impressão e compra de ingressos é padrão em todas as unidades da marca, sendo desenvolvido por



Figura 13: Totem de autoatendimento no local. (Fonte: Autora, 2022)

uma empresa parceira, porém, sem maior envolvimento dos usuários para a conclusão das etapas do produto físico;

- O produto digital utilizado na jornada de impressão ou venda dos ingressos é padrão em todas as unidades da marca, assim como o totem de autoatendimento;
- O desenvolvimento dos produtos físico (totem) e digital (interface) são efetuadas de forma terceirizada, por contratação e adaptação de estrutura e layout de acordo com a necessidade de quem deseja contratar. Porém, para o desenvolvimento destes projetos não ocorre a imersão no ambiente ou pesquisa com o usuário do serviço.



Figura 14: Tela inicial da interface no cinema cinesercla (Fonte: Autora, 2022)



Figura 15: Interação do usuário com a interface. (Fonte: Autora, 2022)

3.2 Análise da experiência do usuário no uso da interface

O serviço de autoatendimento tem como ponto principal fornecer ao usuário total autonomia na realização da sua jornada, para o caso em questão foi realizado um acompanhamento da vivência de uma usuária.

A etapa de análise tem como objetivo entender sua visão em relação a interface e jornada ofertada através do cinema (Figura 12), com o propósito de identificar lacunas no uso do sistema e que possam interferir no resultado positivo da experiência. Para isso, foi analisado de perto o processo que o público alvo exerce para que consiga concluir a tarefa desejada. Dessa forma, foi levado em consideração as heurísticas criadas por Jakob Nielsen e Rolf Molich em 1990 para estudo das interfaces disponíveis no cinema cinesercla, que são elas:

Visibilidade de qual estado estamos no sistema, correspondência entre o sistema e o mundo real, liberdade de controle fácil pro usuário, consistência e padrões, prevenção de erros, reconhecimento em vez de memorização, flexibilidade e eficiência de uso, estética e design minimalista, ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros e ajuda e documentação.



Figura 16: Interface avaliada no cinema cinesercla. (Fonte: Autora, 2022)

Heurísticas	Análise da interface
Visibilidade de qual estado estamos no sistema	O usuário é apresentado a tela inicial, porém não consegue identificar a etapa seguinte da tarefa;
Correspondência entre o sistema e o mundo real	Entende as informações, porém sente dificuldade na sinalização
Liberdade de controle fácil pro usuário	O Usuário consegue cancela a ação de compra, mas não consegue apenas voltar para a tela anterior;
Consistência e padrões	Neste sentido não se tem a utilização de cores padrões da marca, e as fontes e botões utilizados divergem no fluxo;
Prevenções de erros	O sistema informa sobre o erro, porém não indica a causa;
Reconhecimento em vez de memorização	Não foi identificado pelo usuário o percurso percorrido para a realização da tarefa;
Flexibilidade e eficiência de uso	Nesta sentido o usuário se sente perdido, pois sente dificuldade para finalizar a jornada;
Estética e design minimalista	Interface com elementos grandes, confusos e sem harmonia entre si;
Ajude os usuários a reconhecer diagnosticar e recuperar em erros	Informa ao usuário o que está faltando para realização da tarefa;
Ajuda e documentação	Não indica aonde estão os campos que precisam ser preenchidos.

Figura 17: Tabela com resultados da avaliação heurística. (Fonte: Autora, 2022)

4. Análise dos resultados

4.1 Pesquisa quantitativa com usuários

Com o propósito de melhorar a compreensão e entender mais a fundo as necessidades dos usuários, se fez necessário a aplicação de pesquisa quantitativa, com o objetivo de coletar o maior número de avaliações possíveis acerca de como se apresenta o serviço de autoatendimento do cinema cinesercla e identificar os principais pontos do sistema e como se comporta o usuário, visando validar o ciclo de pesquisa para além dos estudos bibliográficos já obtidos (Apêndice A).

Sendo assim, é correto afirmar que:

- Todos os usuários avaliados afirmam que possuem familiaridade no uso de tecnologias de produtos físicos, como: computador, smartphone, tablet;
- Sobre o hábito de ir ao cinema 42,3% do público alvo afirma que mantém o hábito de ir ao cinema, dentre estes 23,1% frequentam o ambiente ao menos 1 vez por mês;
- Para compra de ingressos do cinema 77% se dividem entre o acesso ao site do cinema ou totem de autoatendimento, já 23,1% efetuam a compra no guichê do local, no qual existe a interação apenas humana;
- Sobre o totem de autoatendimento do cinema cinesercla em Campina Grande, 65,4% confirmaram que já utilizaram o serviço em algum momento;
- Em relação ao sentimento de uso para realização do objetivo do usuário, 38,5% confirmam que sentem algum tipo de dificuldade.

4.2 Jornada do usuário

Após a junção e obtenção dos dados levantados com os usuários, se faz necessário o mapeamento do fluxo efetuado para realização da tarefa de compra e impressão de tickets, através da jornada do usuário. O objetivo é desenhar a interação usuário-produto, a fim de identificar seus sentimentos ou dificuldades na realização da ação.

Os usuários interagem com as organizações em vários canais, incluindo web, e-mail, dispositivos móveis, quiosques, bate-papo online e visitando locais físicos (como vitrines ou centros de serviço). Qualquer organização com um ecossistema multicanal deve visar que as interações de canais independentes se coordenem para criar uma experiência de cliente coesa e consistente (Nielsen Norman Group, 2016).

- Jornada do usuário para **compra de ingressos**:

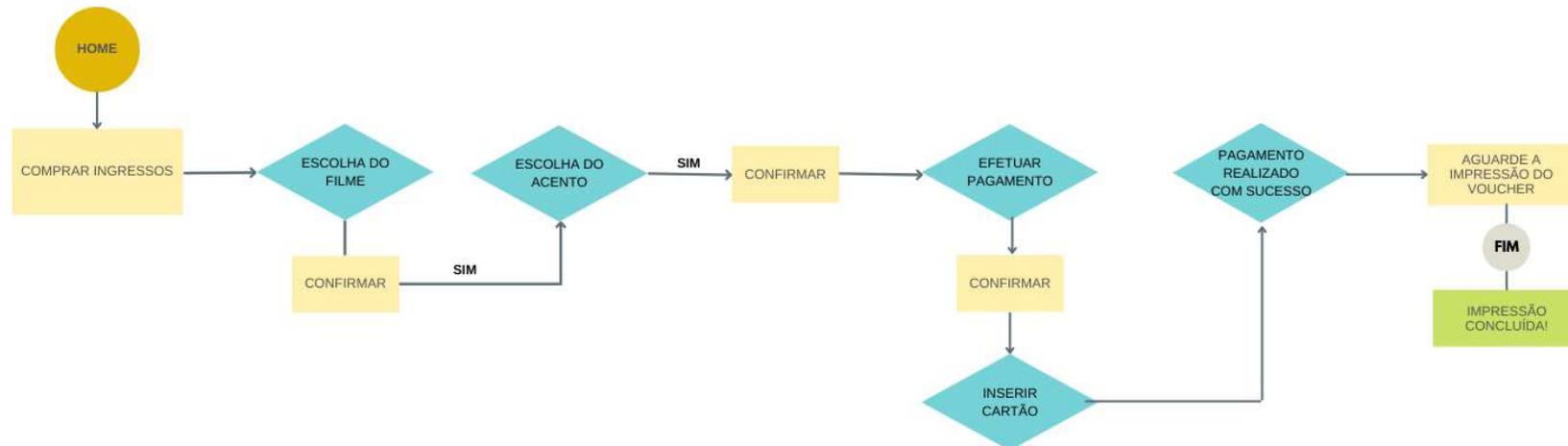


Figura 18: Jornada de compra do usuário. (Fonte: Autora, 2022)

- Jornada do usuário para **impressão do voucher**:

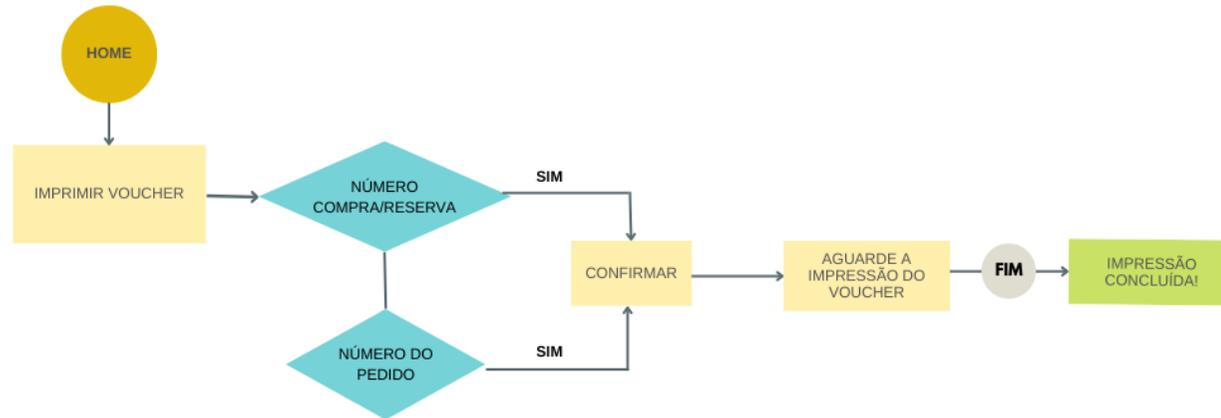


Figura 19: Jornada do usuário para impressão de ingressos. (Fonte: Autora, 2022)

4.5 Análise de produtos similares disponíveis no mercado

A análise de similares, tem o propósito de levantar informações de mercado, visando a identificação de materiais mais utilizados como; cores, características ergonômicas, forma, acabamento, como também a identificação de falhas no uso, servindo como meio de estudo para a formulação da etapa dos requisitos e parâmetros do produto. Além disso, esta etapa é responsável para que sejam observados os diferenciais que cada produto proporciona ao usuário.

Sendo assim, a avaliação foi baseada em: dimensões e base, cores, material utilizado, acabamento e diferenciais. (Tabela 2)

Marca	SEAT	VIDEOSOFT	CKS TOTEM	GENIALTEC
				
Dimensões (AxL) e Base	134 x 45cm Base 45 x 40 cm	136,5 x 50 cm Base 61 cm	160 x 55 cm Base 53 x 48 x 8 cm	120 x 50 cm Base -
Cores	Cinza	-	Branco ou preto	Cinza/Personalizável
Material	Aço carbono	Aço carbono	Aço carbono	Aço carbono
Acabamento	Pintura eletrostática a pó	Aço Escovado, Lâmina na Cor de Aço e Plotagem Personalizada	Pintura eletrostática microtexturizada	-
Diferenciais	Atende às normas de acessibilidade	Personalizável	Opção de visor vertical e horizontal	Personalizável

Tabela 2: Análise de similares de produtos existentes no mercado.
(Fonte: Autora, 2022)

4.5.1 Conclusão da análise de similares

A partir dos dados coletados expostos (figura 10), observa-se a semelhança em algumas características e padrões dos produtos, como também, distinção entre algumas delas, que são:

- Os produtos (figura 10) utilizam os mesmos materiais para fabricação, como o aço carbono;
- O uso de uma tela removível como monitor se caracteriza como padrão entre os totens;
- As medidas utilizadas para as dimensões do totem são correspondentes;
- Uso de cores, como cinza e branco, são comuns entre os produtos, já que o uso se dá em ambiente de bastante informação visual;
- É relevante atender as normas de acessibilidade como mostra o item 1 (figura 10).

4.6 Requisitos e parâmetros

Posteriormente o levantamento e análise do material coletado, como o entendimento sobre o uso, experiência do usuário e produtos já disponíveis no mercado, foi possível desenvolver instruções relacionadas aos requisitos e parâmetros, para elaboração do projeto (Figura 11).

	Requisitos	Parâmetros
Estrutural	Precisa ser composto por pelo menos 3 partes;	Estrutura do totem, tela com pega e suporte para máquina de cartão;
	Deve possuir dimensões que não interfiram na circulação de pessoas a sua volta;	Dimensões entre 1,10 m a 1,60 m e no mínimo 40 cm para circulação de pessoas a sua volta;
	Deve ser intuitivo;	Elementos de fácil identificação;
Funcional	Facilitar o uso do público alvo indicado;	161 altura x 58 largura x 45 base cm
	Deve ser de fácil transporte e descolamento;	Peso total inferior ou igual a 30 kg e base da estrutura não fixada ao chão;
	Deve possuir ao menos 3 sistemas de interação usuário-produto;	Visor touch screen, saída de impressos e máquina de cartão
Estético-Formal	Deve facilitar a relação usuário-produto e produto-ambiente;	Utilizar a cor branca ou em escala de cinza;
	Ser esteticamente atrativo e facilitar a interação com o usuário;	Forma retangular
Material	Ser de material resistente, durável e leve;	Estrutura em aço galvanizado;
	Possuir tratamentos superficiais facilitando a percepção visual e a interação produto-ambiente;	-Uso de pintura eletrostática a pó;

Tabela 3: Requisitos e parâmetros projetuais.
Fonte: Autora, 2022

5. Análise de resultados e solução final

5.1 Geração de alternativas

Após a fase de levantamento de dados, pesquisa com usuários para entender suas dores e necessidades, imersão no ambiente e requisitos para o projeto em questão, iniciou-se a idealização de alternativas com base na problemática coletada.

Para a escolha da solução final, será utilizado o método de avaliação de *Sprint* (Jake Knapp, 2017), onde para que um produto seja avaliado, se faz necessário apenas um grupo de cinco pessoas, mais do que isso será necessário que exista mais outra pessoa para aplicar o teste de avaliação e escolha do produto final.

5.1.1 Solução 1

Para o desenvolvimento desta solução (Figura 10), foi levado em consideração a forma como se apresenta a estrutura do totem, objetivando a economia de espaço na ocupação do produto. Pensando nisso, a ênfase foi aplicada na tela de exibição de compra, desde a sua dimensão até a forma de contato, utilizando o touch como ação para realização da tarefa, fazendo com que o público alvo estudado consiga efetuar a jornada desejada de forma clara e rápida.

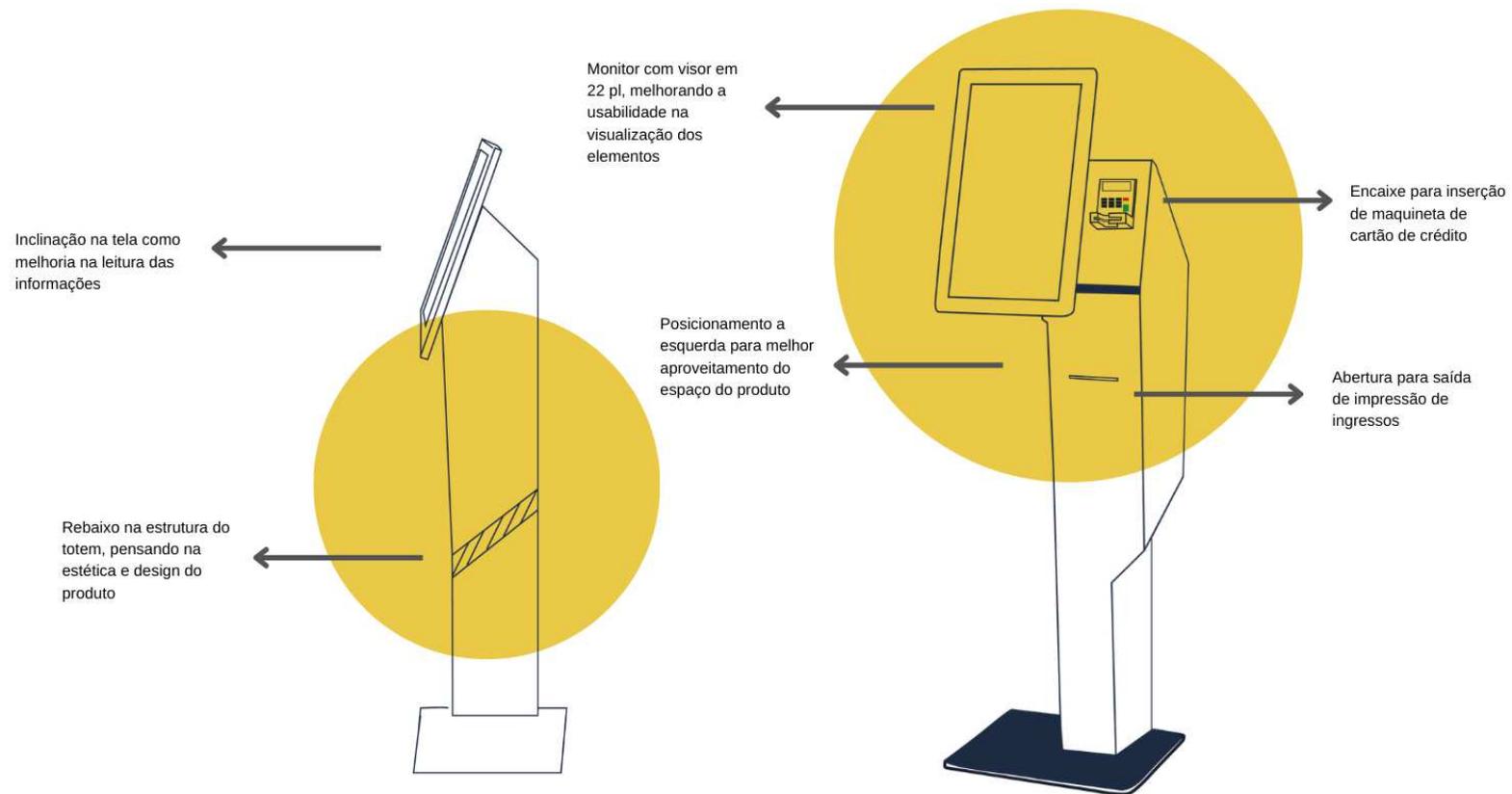


Figura 10: Solução 1 (Fonte: Autora, 2022)

5.1.2 Solução 2

O segundo conceito (Figura 11) tem como objetivo além de auxiliar o usuário na melhoria da sua jornada de compra e impressão de ingresso, serve como apoio para objetos que esteja portando no momento de realização da tarefa. A abertura situada abaixo da tela de contato, funciona como apoio para o usuário depositar sua bolsa, snacks entre outras coisas, com o intuito de deixá-lo com as mãos livres para que consiga efetuar a ação com sucesso.

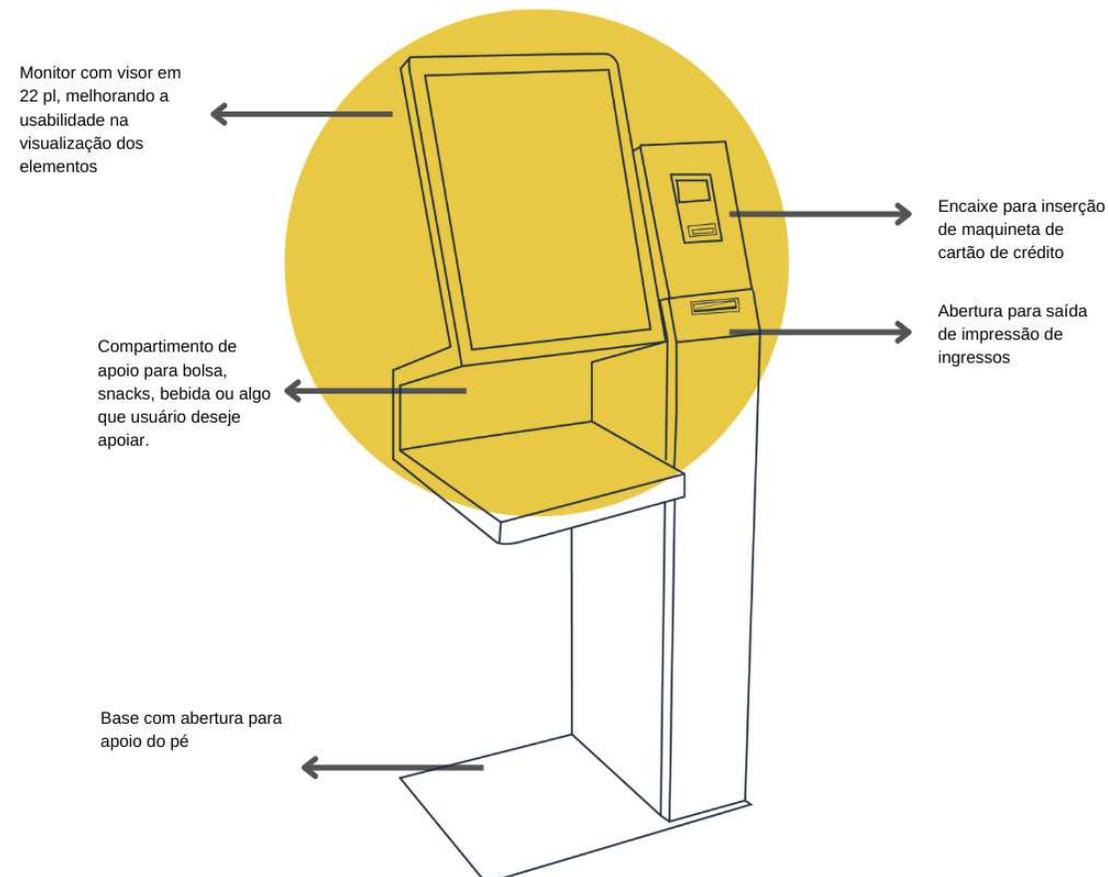


Figura 11: Solução 2 (Fonte: Autora, 2022)

5.1.3 Solução 3

A terceira alternativa (Figura 12) se baseia no cenário de adaptação relacionado ao público alvo, tendo em vista a movimentação da braçadeira, acoplada ao monitor, onde pode ser ajustada a qualquer momento em relação à altura do monitor. Sendo composto por uma base, com uma leve inclinação para a direita, proporcionando menor esforço para o usuário.

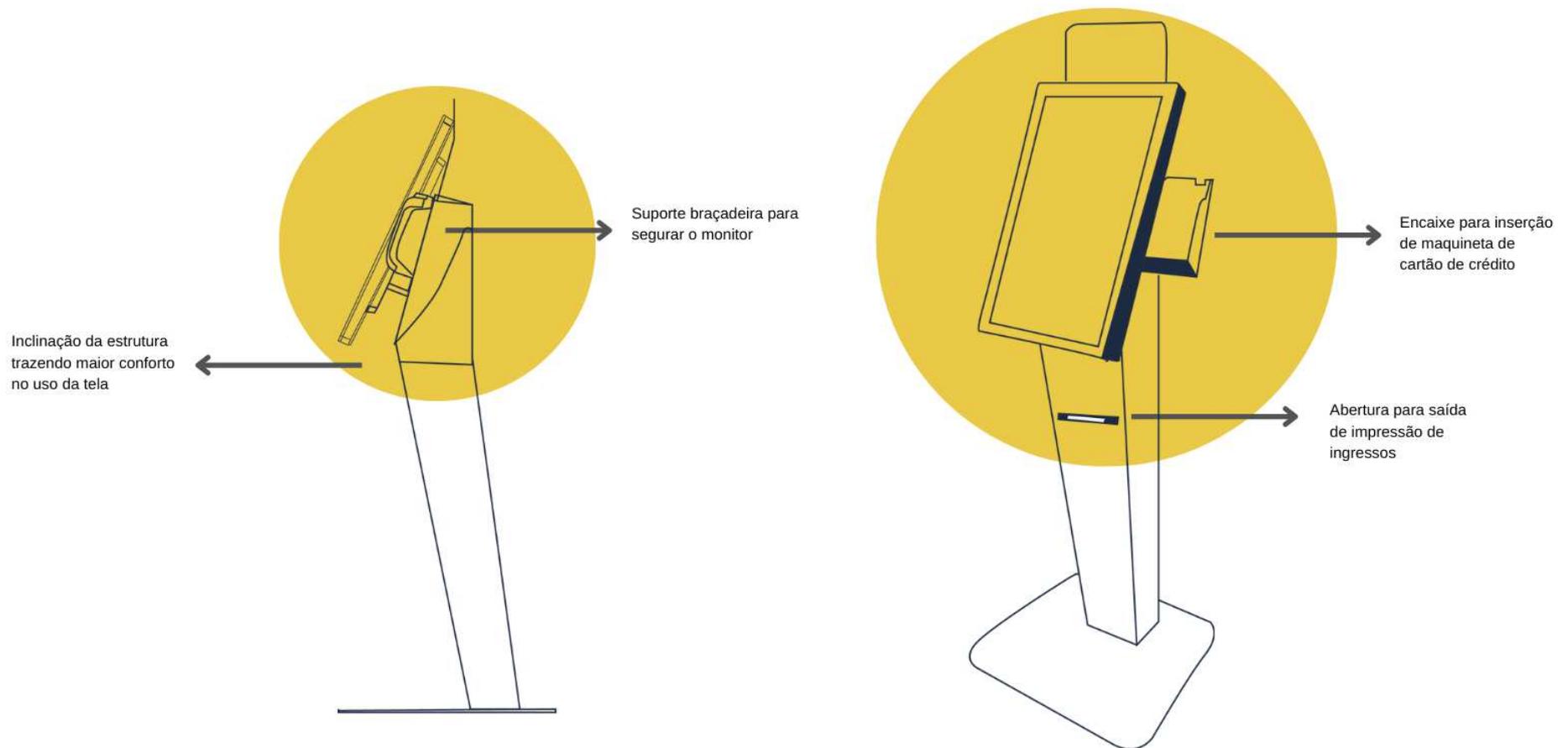


Figura 12: Solução 3 (Fonte: Autora, 2022)

5.1.4 Solução 4

Para esta alternativa (Figura 13) foi pensado na otimização do espaço produto-ambiente, para além da fácil identificação. A estrutura retangular e base com leve curvatura, proporciona um ambiente de fácil circulação para os usuários do local. A visualização da tela na altura dos olhos, deixando a experiência mais imersiva e agradável.

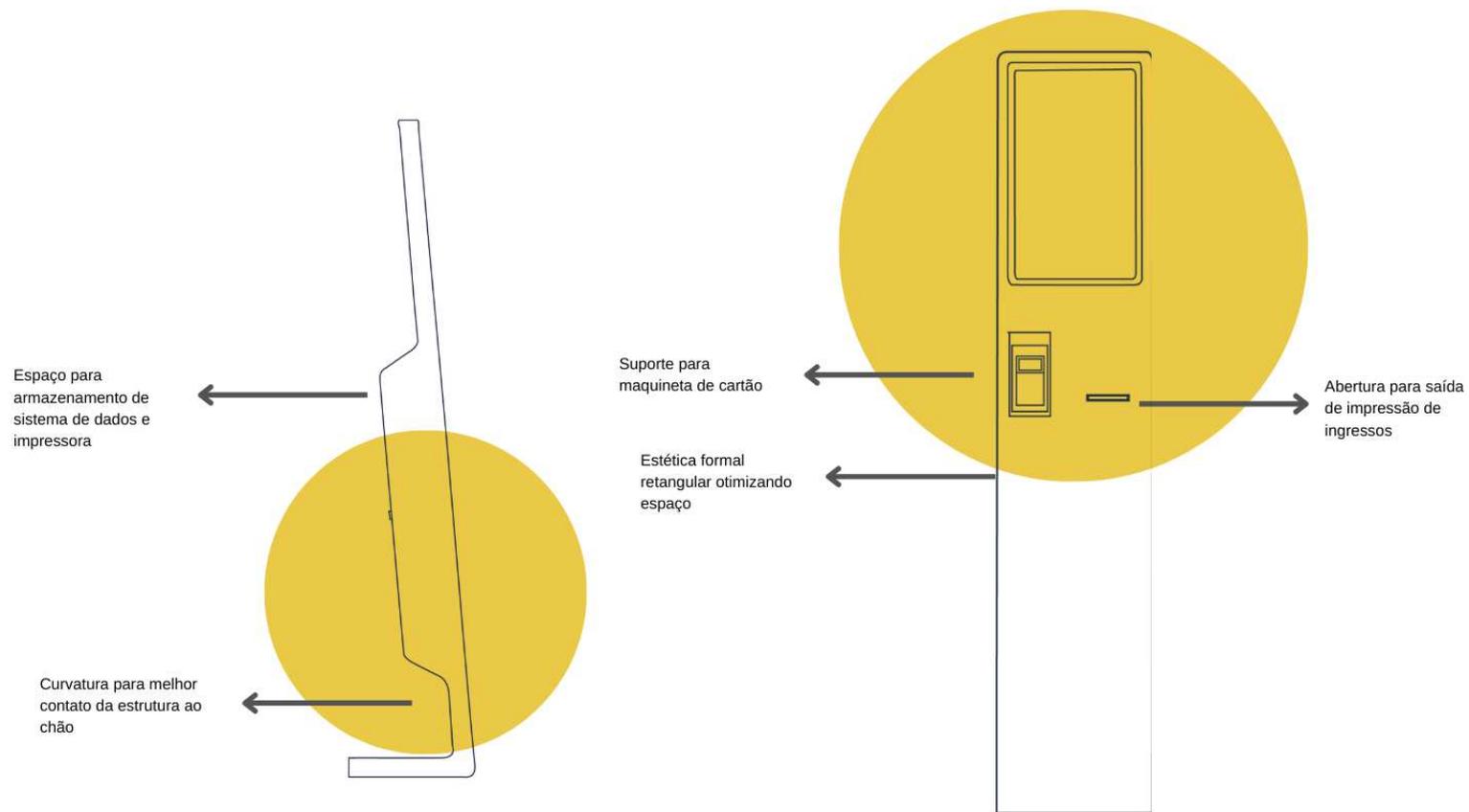


Figura 13: Solução 4 (Fonte: Autora, 2022)

5.1.5 Solução 5

A quinta alternativa (Figura 14), tem como ponto principal a movimentação da tela de navegação, fixada em suporte articulado, onde o usuário consegue posicioná-la de acordo com sua necessidade, fazendo com que a tarefa seja efetuada de forma mais confortável e acessível a diferentes públicos.

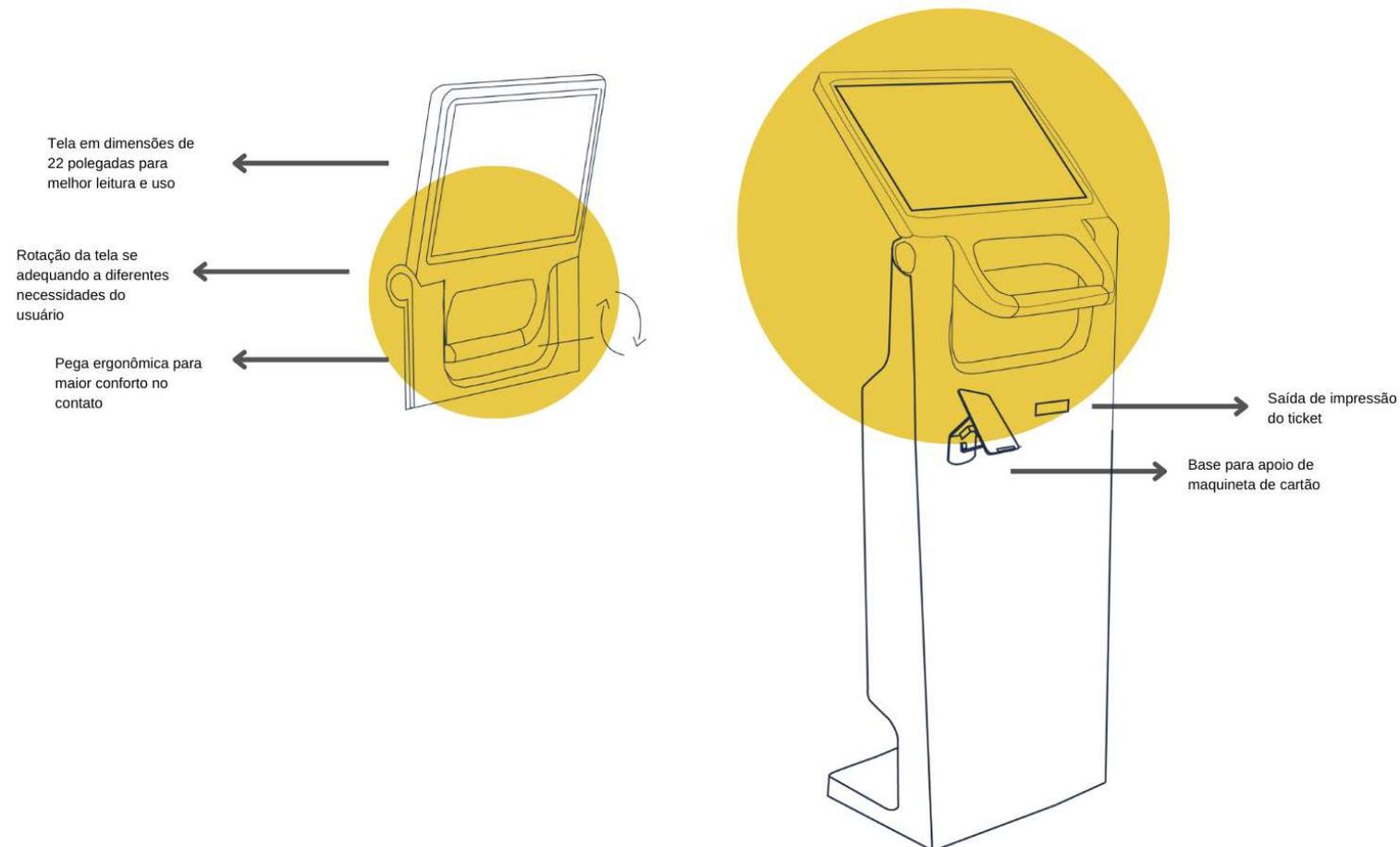


Figura 14: Solução 5 Fonte (Autora, 2022)

5.2 Definição da solução final

Investigando a solução para o projeto, o próximo passo é a avaliação das alternativas geradas. A validação das informações foi feita com base em pesquisa aplicada a cinco usuários, com critérios relevantes para a elaboração do produto. Durante a avaliação, as pessoas foram atribuindo notas às características relacionadas a cada alternativa, como mostra a tabela 6.

Requisitos	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Identificação	5	4	4	4	5
Usabilidade	4	5	3	4	5
Autonomia	5	4	4	4	4
Esteticamente agradável	4	3	3	4	3
Ergonômico	4	4	3	3	5
Inovador	2	5	3	3	5

Tabela 6: Pontuação das alternativas (Fonte: Autora, 2022)

5.2.1 Conclusão

A alternativa 1 contabilizou uma boa pontuação, porém no quesito de inovação, a expectativa não foi alcançada pelo público votante, demonstrando ser uma opção que atende ao público, mas sem diferencial. Para a alternativa 2, o ponto relevante se deu por sua estética, acarretando em uma pontuação negativa.

A solução elaborada na alternativa 3, obteve baixa pontuação nas características relevantes relacionadas a usabilidade, estética agradável, ergonomia e inovação, onde a somatória dos pontos foi abaixo das demais. Para a alternativa 4, os pontos relacionados a ergonomia e inovação causaram uma posição negativa.

Dessa forma, a alternativa 5, embora com baixa pontuação no item relacionado a estética do produto, conseguiu uma somatória positiva em boa parte dos pontos relevantes para a solução, sendo assim a alternativa escolhida para o desenvolvimento da solução final.

Requisitos	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Identificação	5	4	4	4	5
Usabilidade	4	5	3	4	5
Autonomia	5	4	4	4	4
Esteticamente agradável	4	3	3	4	3
Ergonômico	4	4	3	3	5
Inovador	2	5	3	3	5
	24 Pontos	25 Pontos	20 Pontos	22 Pontos	27 Pontos

Tabela 7: Somatória dos resultados.
(Fonte: Autora, 2022)



Figura 15: Alternativa selecionada.
(Fonte: Autora, 2022)

5.3 Refinamento da alternativa selecionada

Após o somatório de avaliação para escolha do produto final, a etapa em questão funciona como aprimoramento e melhoria dos detalhes com relação à alternativa selecionada para melhor experiência e uso do produto. Destacando-se em:

- Aperfeiçoamento dos espaços entre o visor e as bordas da tela, como melhoria no uso e aproveitamento do material na fabricação do produto;
- Pega disposta abaixo da tela em manuseio anatômico, adotando o manejo grosseiro como referência para as medidas;
- Suporte para encaixe de maquineta de cartão de crédito fixa no produto e com auxílio de cabo de aço para maior segurança.

6. Desenvolvimento do produto

O produto final cumpre os os requisitos e necessidades levantados durante toda a pesquisa com usuários. Com a finalidade melhorar a experiência do público alvo em sua jornada de compra e impressão de ingressos, como também se adequar a individualidade de cada um deles.

Em sequência será apresentado o desenvolvimento da solução, bem como detalhes do produto de autoatendimento, com o objetivo de especificar sua função e fabricação.

Para a produção do render, foram desenvolvidos modelos em escala real, utilizando da ferramenta Inventor da AutoDesk e renderizado pelo programa KeyShot, com especificação de cores pontuais e textura do produto (Figura 16 e 17).

Figura 17: Vista frontal do produto (Fonte: Autora, 2022)



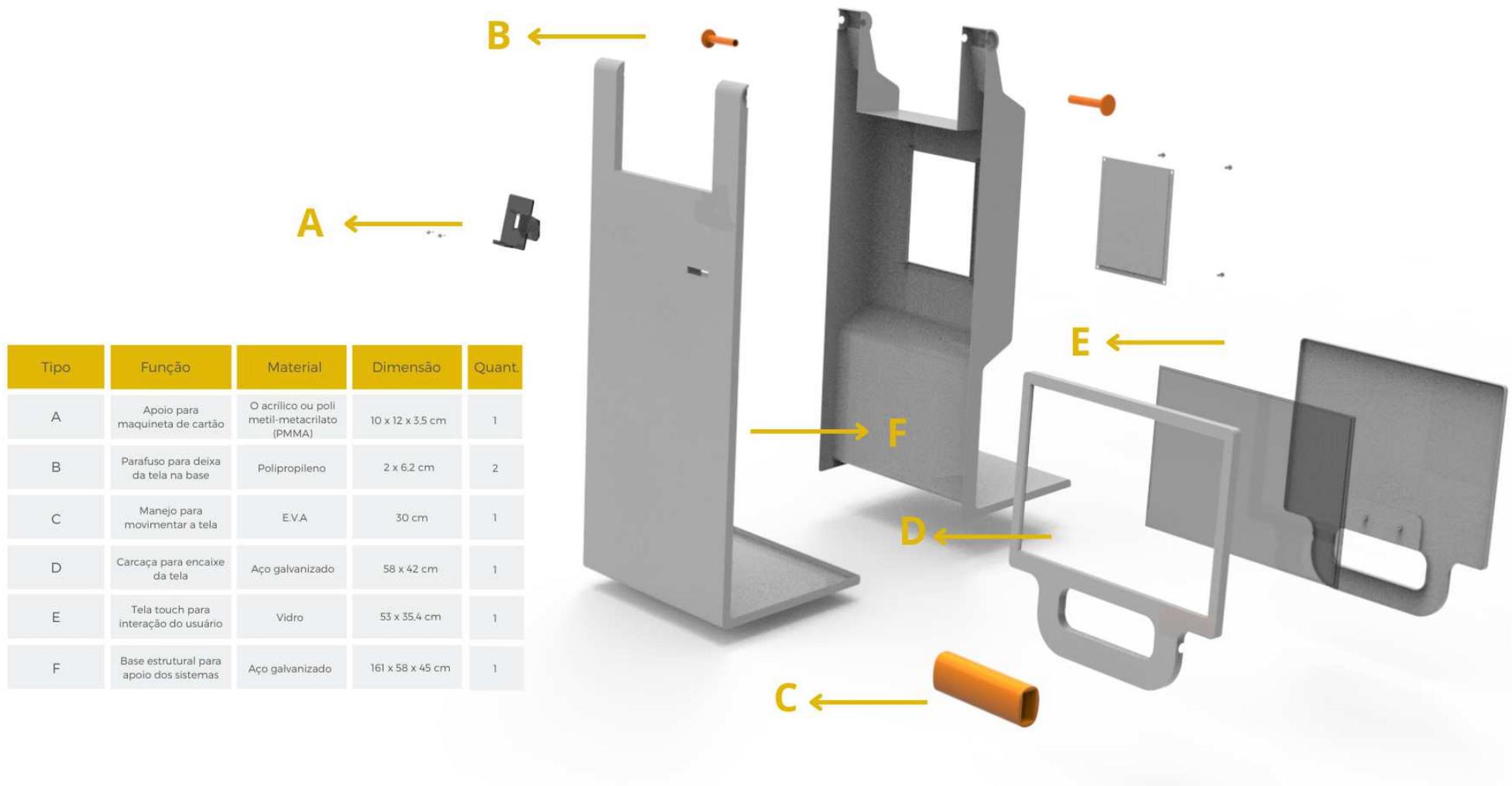
Figura 17: Vista lateral do produto. (Fonte: Autora, 2022)





Figura 18: Vista do produto de diferentes perspectivas. (Fonte Autora, 2022)

6.1 Detalhamento dos componentes



Tipo	Função	Material	Dimensão	Quant.
A	Apoio para maquineta de cartão	O acrílico ou poli metil-metacrilato (PMMA)	10 x 12 x 3,5 cm	1
B	Parafuso para deixa da tela na base	Polipropileno	2 x 6,2 cm	2
C	Manejo para movimentar a tela	EVA	30 cm	1
D	Carcaça para encaixe da tela	Aço galvanizado	58 x 42 cm	1
E	Tela touch para interação do usuário	Vidro	53 x 35,4 cm	1
F	Base estrutural para apoio dos sistemas	Aço galvanizado	161 x 58 x 45 cm	1

Figura 19: Vista explodida (Fonte: Autora, 2022)

6.2 Funções e estrutura

6.2.1 Tela articulada e manejo

Por meio da pesquisa de campo avaliando os usuários mais de perto, entrevistas de jornada do usuário, foi possível definir a estrutura principal do totem de autoatendimento e melhorias no produto. Como a circulação de pessoas é intensa no espaço estudado e o público alvo possui diversas particularidades, a forma articulada da tela fixada ao totem, foi pensada em ser adaptável para diferentes necessidades dos usuários. A pega ergonômica utilizando o manejo grosseiro, determina para o usuário como ele fará para movimentar a tela e adaptá-la ao seu uso, produzida em material E.V.A, pensando no conforto do manuseio.

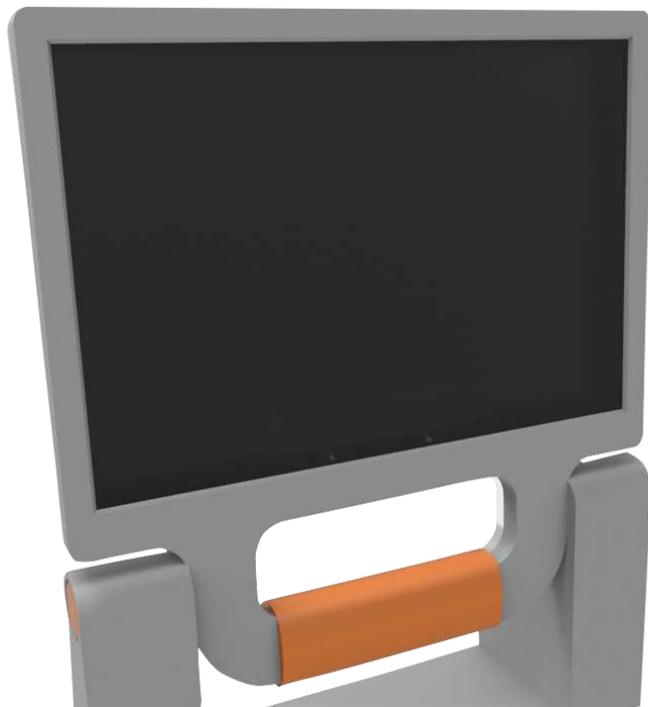


Figura 20: Visão da tela touch no totem
(Fonte: Autora, 2022)

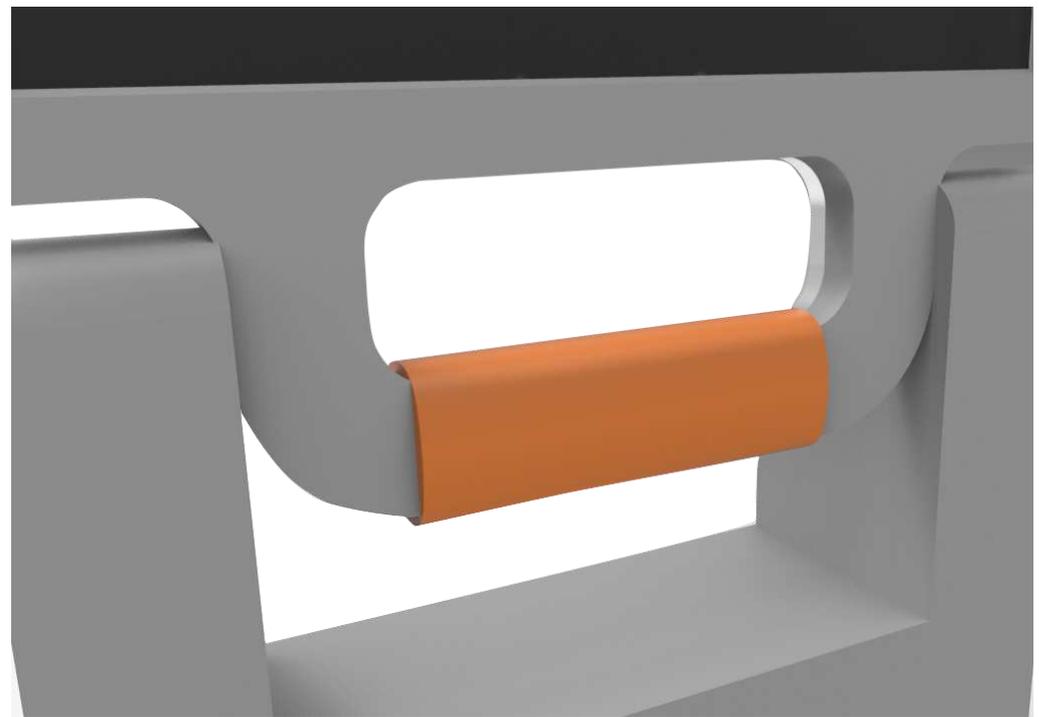


Figura 21: Manejo grosseiro. (Fonte: Autora, 2022)

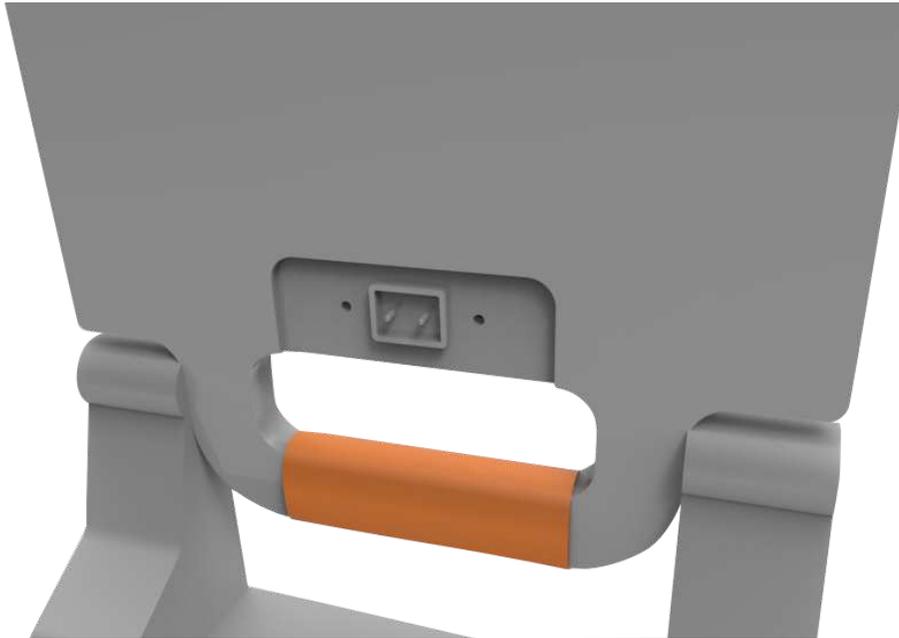


Figura 22: Visão traseira da tela (Fonte: Autora, 2022)

Na parte de trás do produto, é possível identificar o encaixe da tomada, onde será possível conectá-la através de cabo fêmea - macho para recarregar a tela. A tecnologia utilizada para que isso aconteça, sem necessariamente estar conectada a fios durante todo o período, será a mesma implementada para notebook ou tablet, onde as placas de vídeo, mãe, entre outras, estão acopladas internamente no sistema. Dessa forma, além de funcional em relação ao produto, seu manuseio no ambiente fica livre de conexões, podendo ser mudado de local em qualquer ocasião.



Figura 23: Usuário adulto próximo ao totem (Fonte: Autora, 2022)

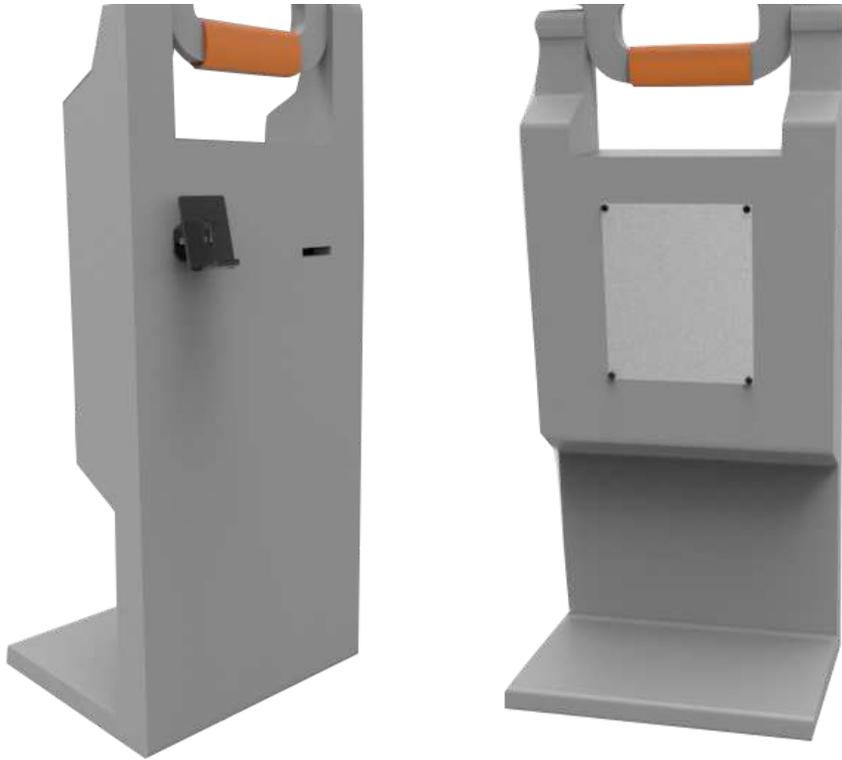


Figura 23: Vistas e detalhes do totem. (Fonte: Autora, 2022)

6.2.2 Estrutura e base

Durante o levantamento de similares foi possível perceber um padrão utilizado na medida dos totens de autoatendimento, principalmente no que se diz respeito à altura. Porém, avaliando a média ergonômica relacionada a altura entre homem e mulher, identificou-se dimensões que tornam o uso do produto mais abrangente para diferentes usuários.

Para o armazenamento de impressora a frio utilizada para impressão de ingressos, tem-se um compartimento na parte posterior do totem para disposição do equipamento e manutenção, onde para maior segurança foi utilizado uma tampa metálica parafusada para que o acesso seja facilitado apenas para os responsáveis do produto.

Já na parte frontal, é disposto de suporte para apoio de maquineta de cartão de crédito, sendo presa por cabo de aço em 90mm, garantindo o manuseio do aparelho pelo usuário e impedindo que ocorra queda ou furto.

6.3 Materiais e processo de fabricação

6.3.1 Materiais

Para o desenvolvimento do produto é necessário quatro tipos de materiais distintos, que são eles:

- Aço galvanizado: Utilizado com a finalidade de maior vida útil do produto, é um produto que passa pelo processo de galvanização - o ato de revestir o aço com uma camada de zinco bem fina, a fim de potencializar sua resistência anticorrosiva;
- E.V.A: Como um polímero emborrachado, flexível, com propriedades adesivas e componentes à prova d'água. Com o objetivo de tornar a pega mais confortável;
- Acrílico ou polimetil-metacrilato (PMMA): Por ser um polímero plásticos atual e com maior qualidade do mercado, tanto pela facilidade de adquirir formas, quanto pela sua leveza e alta resistência;
- Polipropileno: Trata-se de um tipo de plástico que pode ser moldado quando submetido a temperatura elevada e identificado como termoplástico.



Figura 24: Chapa de aço galvanizado. (Fonte: Google)



Figura: Folhas de E.V.A. (Fonte: Isoporlandia)



Figura 27: Polipropileno (Fonte: Placas camil)



Figura 25: Laser de corte (Fonte: Almacam)



Figura 26: Soldagem TIG (Fonte: Almacam)

6.3.2 Processo de fabricação

No quesito fabricação do totem, utiliza-se o processo de calandragem, tendo em vista que a chapa metálica é uma matéria-prima que pode ser cortada, dobrada e conformada em várias formas.

O processo de calandragem é um procedimento comum principalmente em borrachas, plásticos, aço e outros. Calandragem é um processo de transformação onde o material na forma de espaguete ou chapa grossa é passado entre dois ou mais rolos contra-rotantes, que por sua vez o pressionam com o objetivo de acatá-lo. Dessa forma são produzidos o filme calandrado e a chapa calandrada.

Ideal para produtos que possuem dobras ou curvas, produzidas em material mais rígido e de manuseio que necessita de um maior esforço. Após isso, é feito o corte das placas através do laser de corte e junção por soldagem TIG, feito por um arco elétrico criado entre um eletrodo sólido de tungstênio não consumível e o material a ser soldado, protegidos do ar atmosférico por um gás.



Figura 30: Logotipo do produto (Fonte: Autora, 2022)



Figura 31: Aplicação da marca no totem. Fonte (Autora, 2022)

6.4 Identidade visual

Pensando em uma melhor comunicação e identificação com o público alvo, fez-se necessário o desenvolvimento da identidade visual relacionada ao produto. Levando em consideração o uso para o entretenimento, a marca traz elementos visuais que correspondem ao cinema de forma orgânica e limpa, fazendo com que o usuário identifique ao primeiro olhar a que se refere a identidade (Figura 30).

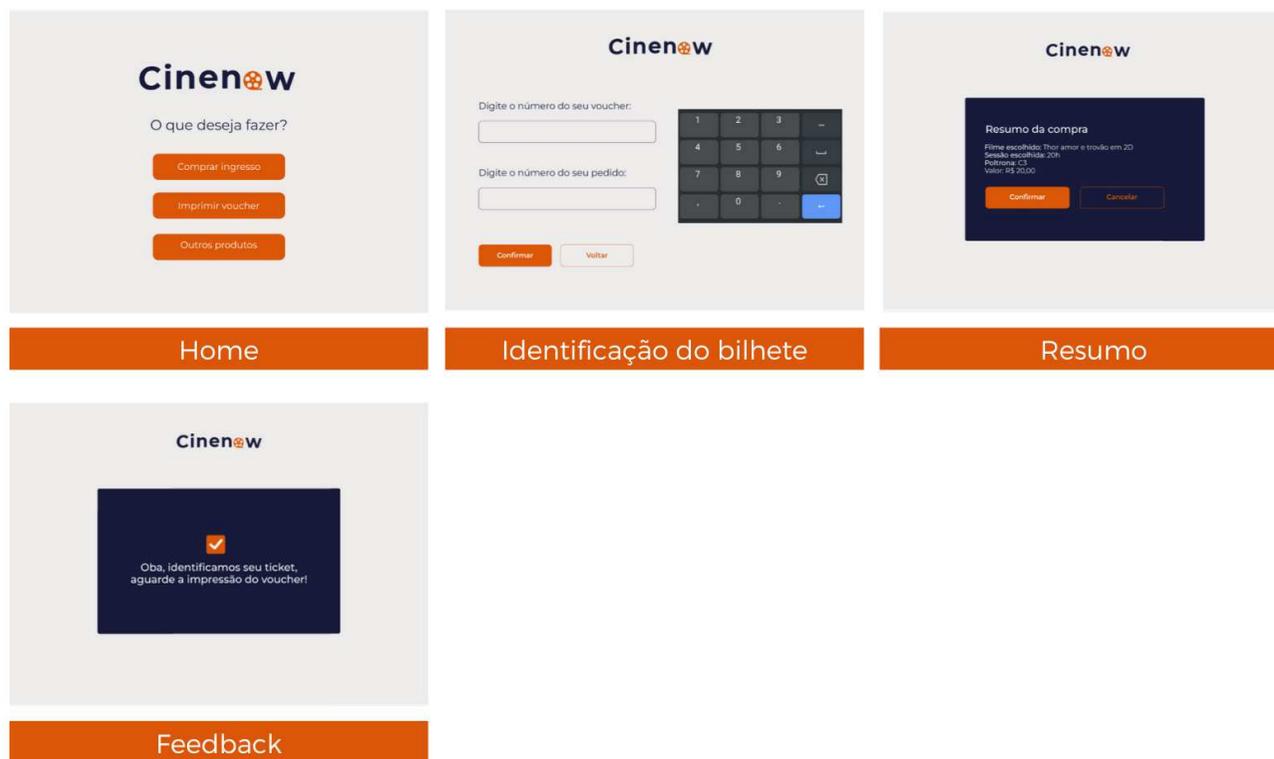
Para o desenvolvimento da tipografia, foi usada a fonte Montserrat Bold, com o objetivo de facilitar a leitura em uma determinada distância. E, junto a isso, implementado o símbolo de rolo de filme substituindo a palavra “o” do nome “cinenow”, com o intuito de trazer o sentido de cinema para dentro da tipografia.

A junção desses componentes correspondem ao logotipo do produto em questão.

6.5 Interface de navegação

Pensando nas melhorias para que a experiência do usuário seja de forma completa, tem-se a interface com foco no levantamento de dados, análises dos usuários e entrevistas levantadas, além da avaliação heurística abordada através da interface existente no local. Sendo assim, fez-se necessárias melhorias para que a jornada do usuário se torne mais completa e de fácil uso e memorização.

- Fluxo de impressão de ingressos:



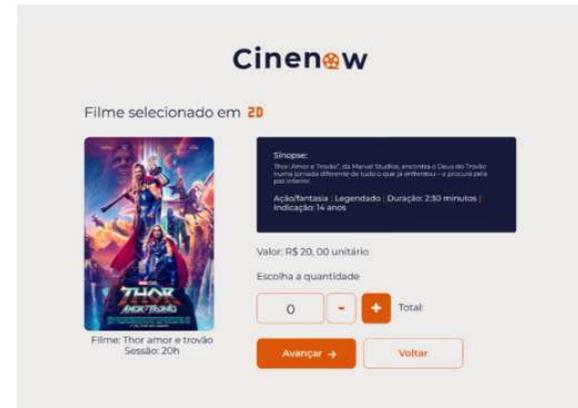
- Fluxo de compra de ingressos



Home



Catalogo



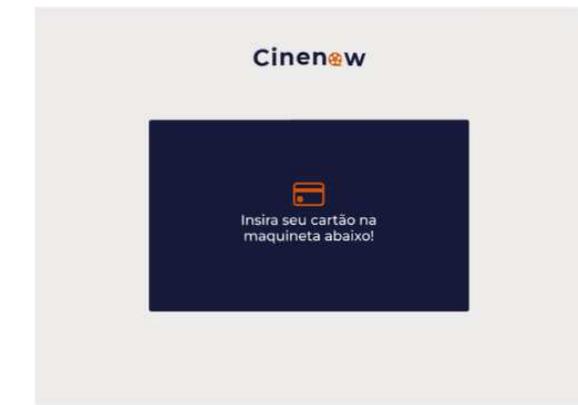
Descrição e escolha



Escolha da poltrona



Resumo

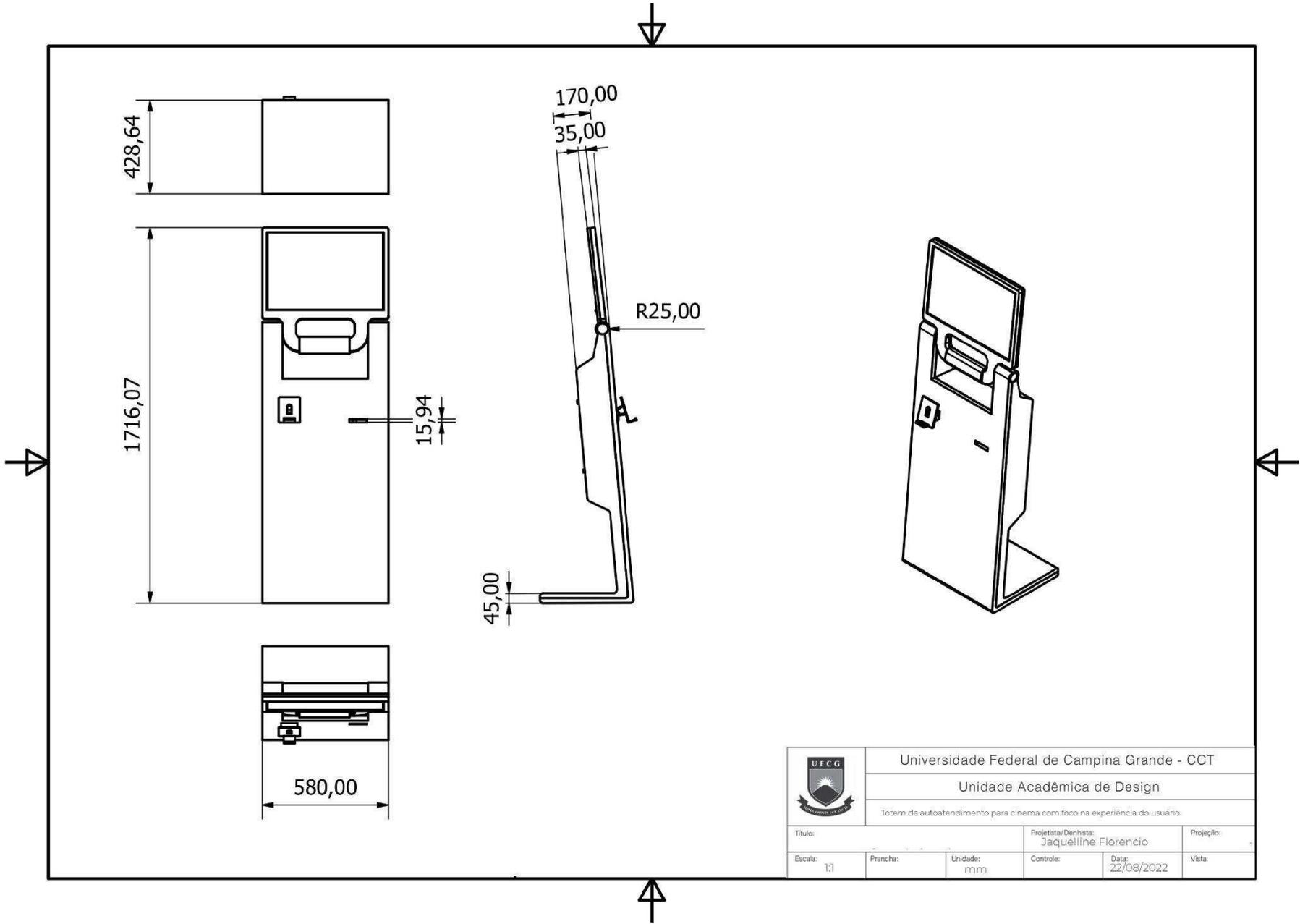


Pagamento

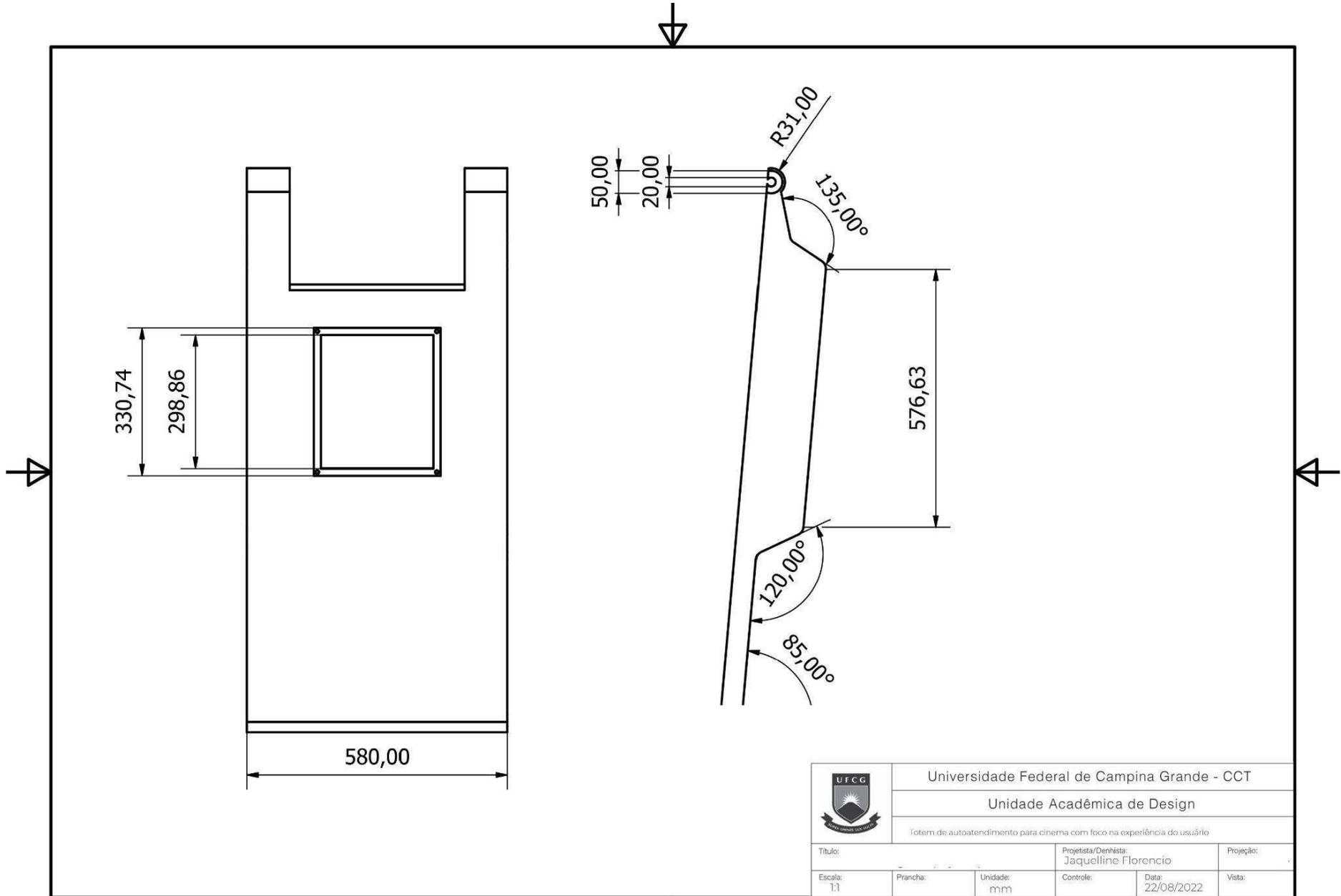
6.6 Desenho técnico

Para um melhor entendimento sobre as dimensões do produto, forma, ângulo entre outras medições. Foi produzida dimensões acerca do produto, com o objetivo de suprir dúvidas a respeito do desenvolvimento do projeto.

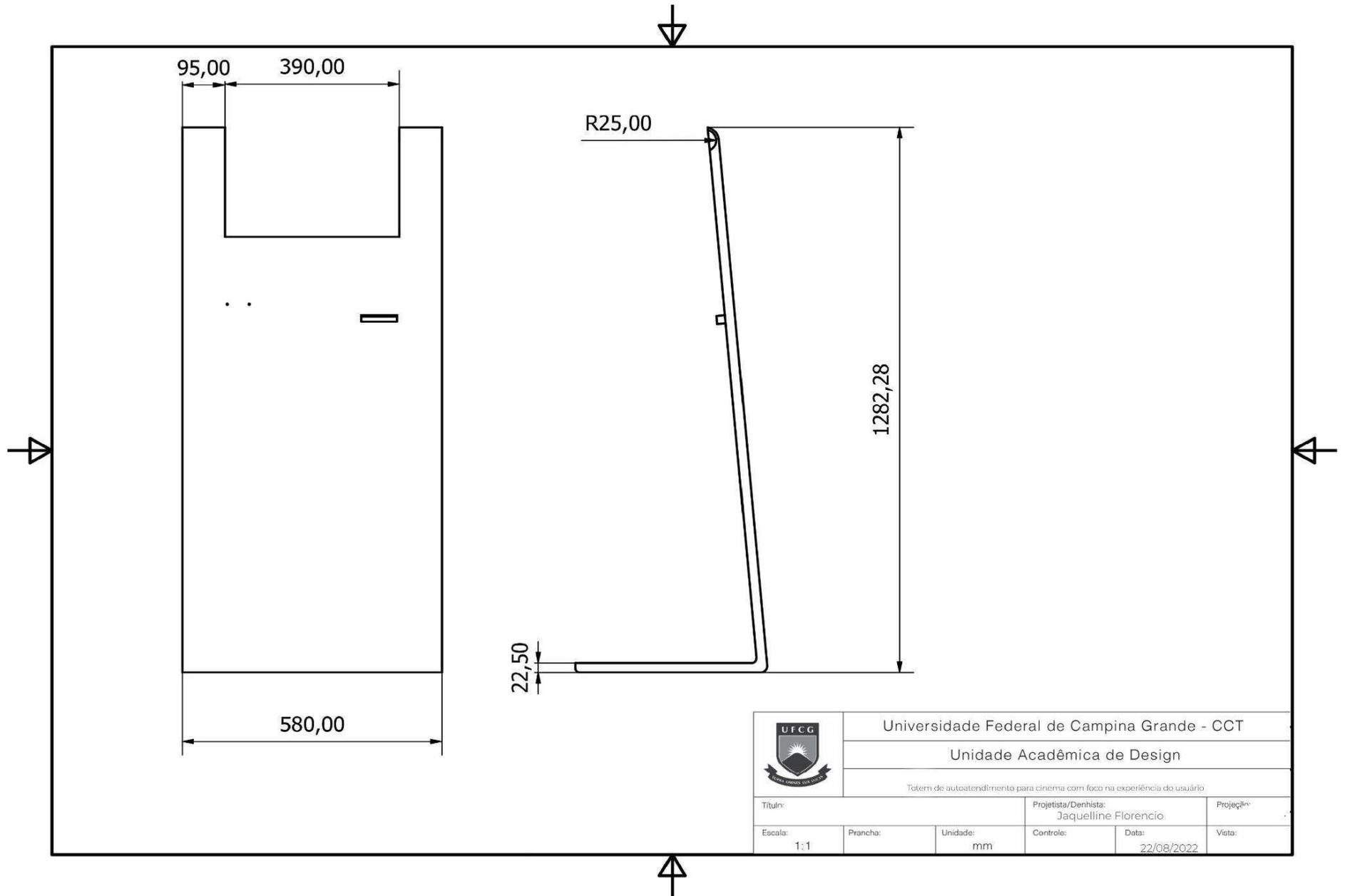
Nesta etapa foi utilizado o software inventor, para dimensão de escalas e medidas assertivas.



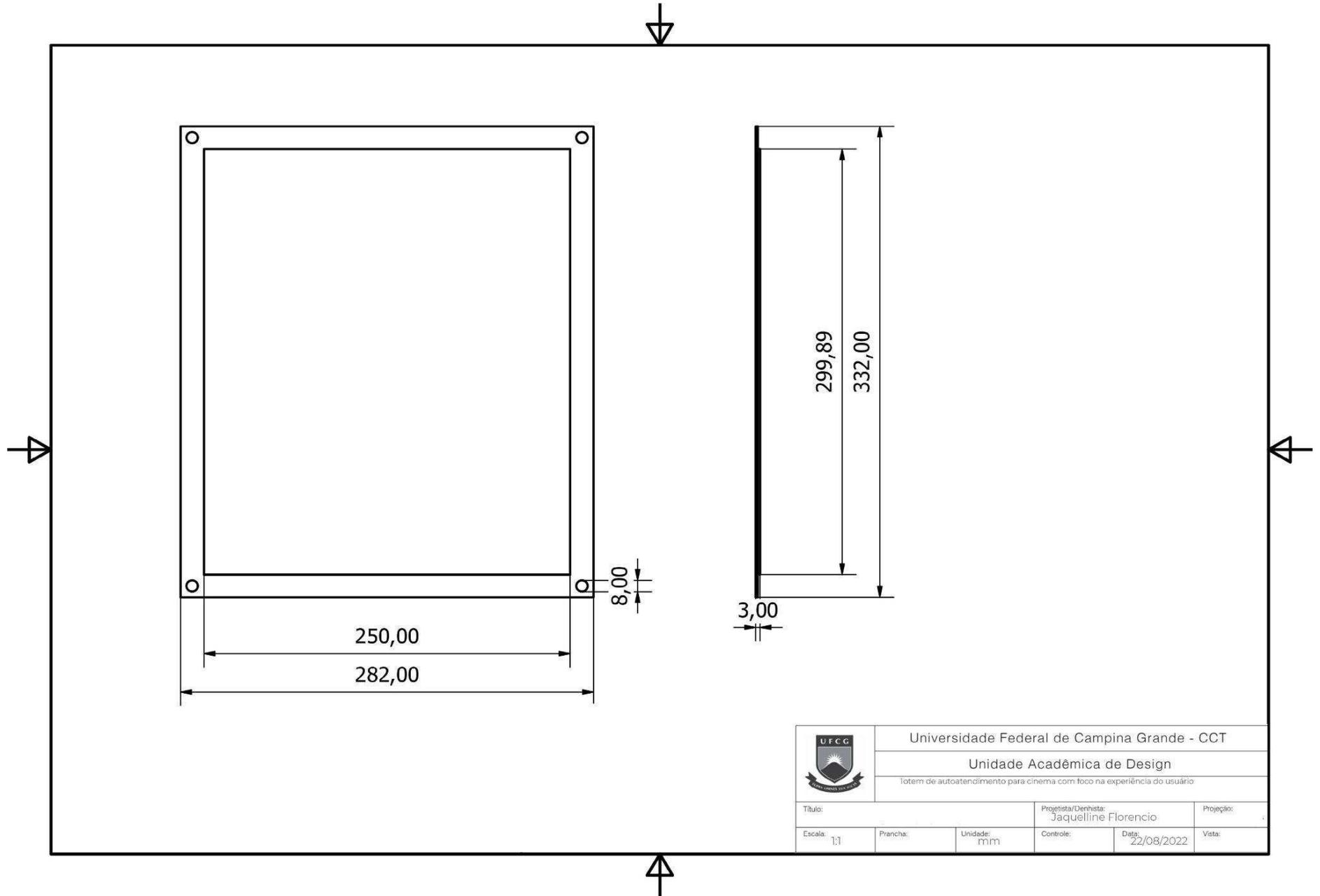
		Universidade Federal de Campina Grande - CCT	
		Unidade Acadêmica de Design	
Totem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário			
Título:		Projetista/Denista:	Projeção:
		Jaqueline Florencio	
Escala:	Prancha:	Unidade:	Controle:
1:1		mm	Data:
			22/08/2022
			Vista:



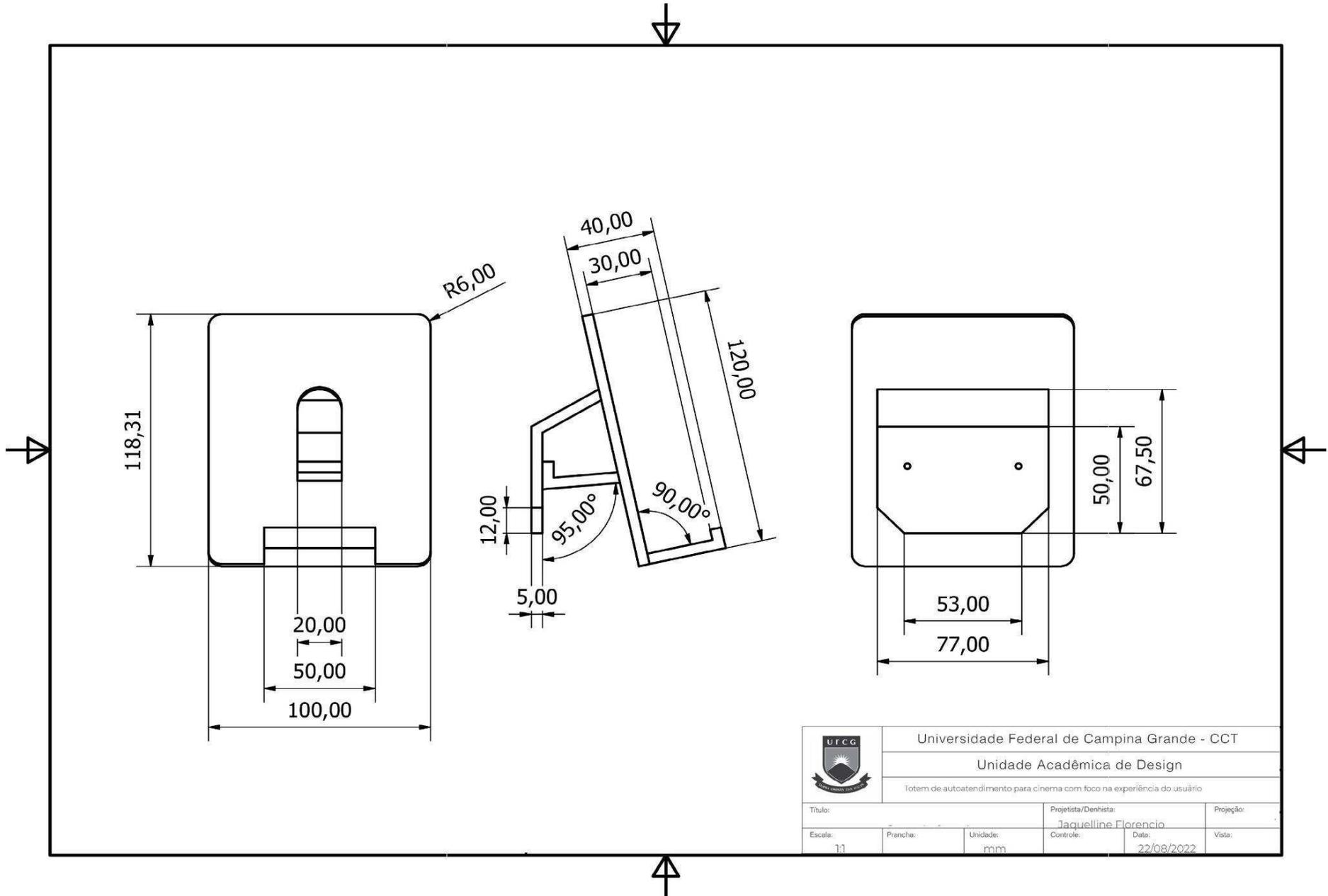
	Universidade Federal de Campina Grande - CCT				
	Unidade Acadêmica de Design				
Tótem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário					
Título:		Projetista/Denhistas: Jaqueline Florencio		Projeção:	
Escala: 1:1	Prancha:	Unidade: mm	Controle:	Data: 22/08/2022	Vista:

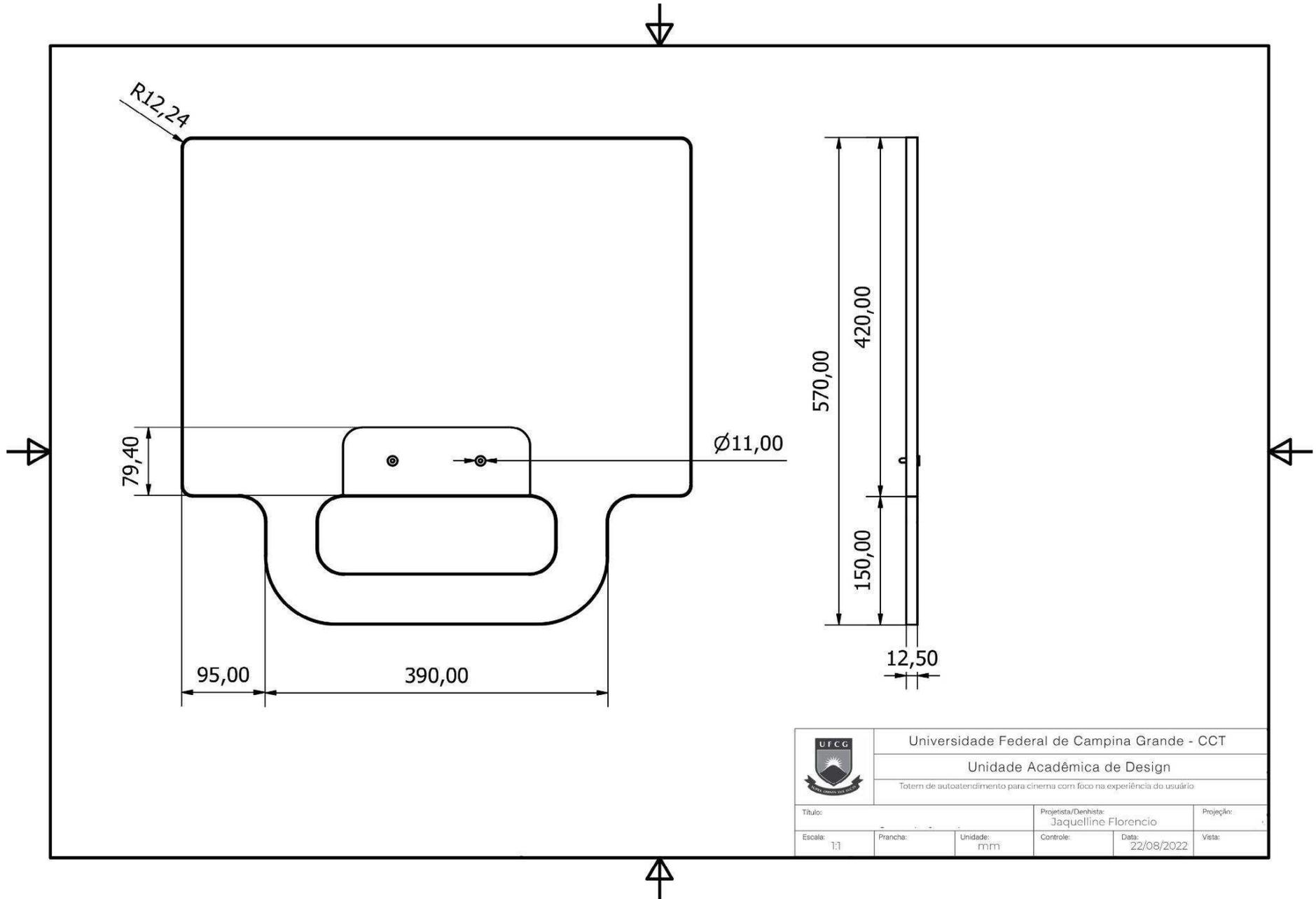


		Universidade Federal de Campina Grande - CCT			
		Unidade Acadêmica de Design			
Tótem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário					
Título:			Projetista/Denhist(a): Jaqueline Florencio		Projeto:
Escala: 1:1	Prancha:	Unidade: mm	Controle:	Data: 22/08/2022	Vista:

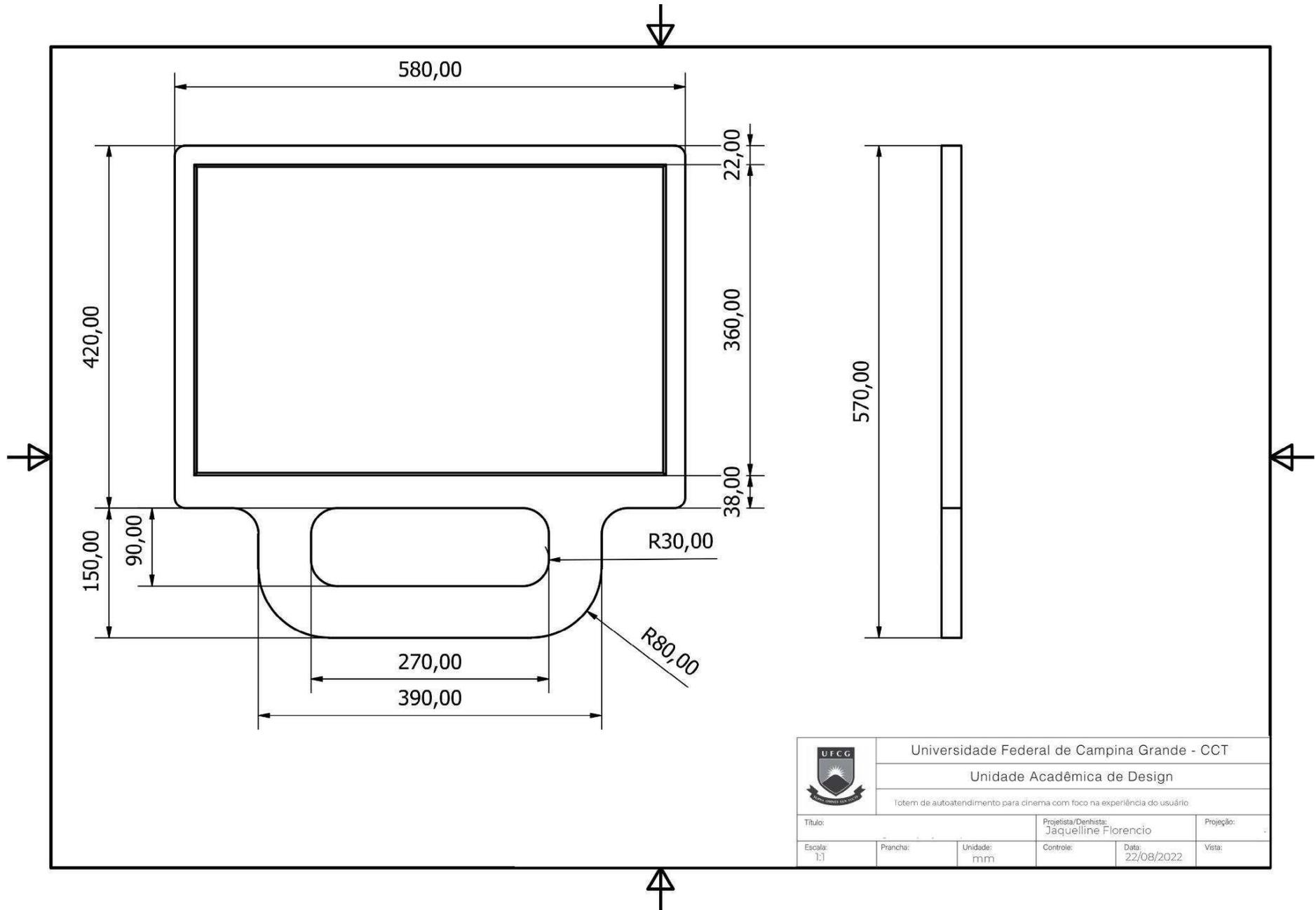


	Universidade Federal de Campina Grande - CCT			
	Unidade Acadêmica de Design Ítem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário			
Título:	Projetista/Denhista: Jaqueline Florencio		Projeção:	
Escala: 1:1	Prancha:	Unidade: mm	Controle:	Data: 22/08/2022
			Vista:	





	Universidade Federal de Campina Grande - CCT		
	Unidade Acadêmica de Design		
Totem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário.			
Título:	Projetista/Denhist(a): Jaqueline Florencio		Projecção:
Escala: 1:1	Prancha:	Unidade: mm	Controlado: Data: 22/08/2022



	Universidade Federal de Campina Grande - CCT	
	Unidade Acadêmica de Design	
	Totem de autoatendimento para cinema com foco na experiência do usuário	
Título:	Projetista/Denhistas: Jaqueline Florencio	Projeção:
Escala: 1:1	Prancha:	Unidade: mm
	Controle:	Data: 22/08/2022
		Vista:

6. 7 Considerações finais

O projeto teve como objetivo desenvolver um totem de autoatendimento focado na experiência do usuário, com o propósito de fornecer autonomia na usabilidade, experiência positiva e uma jornada fluida e facilitada, apenas na interação humano-computador.

Pensar no usuário com empatia e ofertar melhoria no produto ou serviço, são um dos principais pontos para um bom produto. Quando mapeamos a jornada consegue-se enxergar na visão de quem usa o serviço, trazendo clareza para novas ideias e soluções.

Dessa forma, o produto em questão atende as necessidades identificadas, de acordo com a bibliografia analisada, somado a isso, foi utilizado todo o repertório acadêmico durante o período de graduação, a fim de validar de forma positiva o projeto.

6.8 Referências bibliográficas

AMAZON. About Amazon Go. Disponível em: <https://www.amazon.com/b?ie=UTF8&node=16008589011>. Acesso em: 26 jul. 2022.

CINEMA, Agência Nacional do. Relatório de Gestão da Ancine 2019. 2019. Disponível em: https://antigo.ancine.gov.br/sites/default/files/processos-de-contas-anuais/idsisdoc_20361571v1_90_relatoriogestao_1_.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.

GROUP, Nielsen Norman. Consistency in the Omnichannel Experience. 2016. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/omnichannel-consistency/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

GOOGLE. Insights. Ideias. Inspiração.: transforme seu marketing com o think with google.. Transforme seu marketing com o Think with Google.. Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

(IBGE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados econômicos de empresas de serviços, 2019. 2019. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/servicos/9028-pesquisa-anual-de-servicos.html?=&t=destaques>. Acesso em: 15 jul. 2022.

IIDA, Í. Ergonomia projeto e produção. São Paulo: Edgar Blucher, 2005. 614p.

KNOWLEDGE, Growth From. COVID-19 - Changes in online behavior across LATAM GfK Report: Time spent on online categories analysis. 2020.

Disponível em: <https://www.gfk.com/insights/covid-19-changes-in-online-behavior-across-latam-may-2020>. Acesso em: 17 ago. 2022.

LEÓN, Lucas Pordeus. Brasil tem 152 milhões de pessoas com acesso à internet. 2021. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-08/brasil-tem-152-milhoes-de-pessoas-com-acesso-internet#:~:text=Ou%C3%A7a%20a%20mat%C3%A9ria%3A&text=Pesquisa%20promovida%20pelo%20Comit%C3%AA%20Gestor,anos%20t%C3%AAm%20internet%20em%20casa>. Acesso em: 21 jun. 2022.

MORITZ, Stefan. Service Design: practical access to an evolving field. 2005. 245 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de European Studies In Design, KISD, Londres, 2005.

NORMANN, R.; RAMIREZ, R. Designing interactive Strategy: From value chain to value constellation. New York: John Wiley and Sons, 1998.

NORMAN, Donald A. O Design Emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Ed. ROCCO, 2008.

NIELSEN, Jacob . Designing Web Usability: The Practice of Simplicity. Peachpit Press, 1a. edição, 1999.

OFFICE, Super. KEY CUSTOMER EXPERIENCE STATISTICS YOU NEED TO KNOW. 2022. Disponível em:

<https://www.superoffice.com/blog/customer-experience-statistics/>.

Acesso em: 21 ago. 2022.

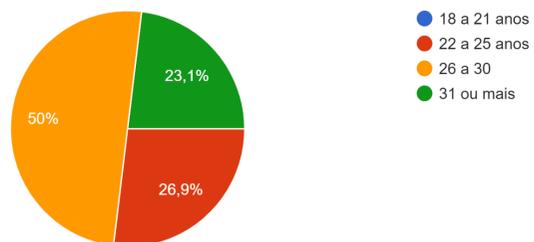
ROCHA, Cleomar. Pontes, janelas e peles: cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais. 1. ed. Goiânia: FUNAPE: Media Lab / Ciar / UFG, 2014.

TILLEY, Alvin R; ASSOCIATES, Henry Dreyfuss. As medidas do Homem e da Mulher, fatores humanos em design. Porto Alegre: Ed Bookman, 2005.

6.9 Apêndice

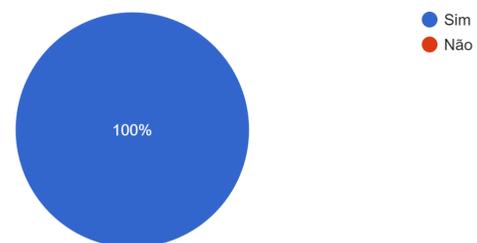
Qual sua idade?

26 respostas



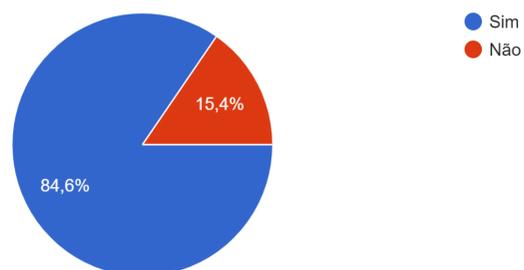
Possui familiaridade no uso de tecnologias como; computador, smartphone, tablet...?

26 respostas



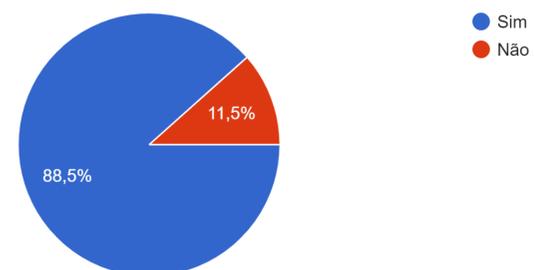
Reside em Campina Grande?

26 respostas



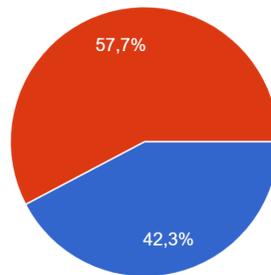
Possui aplicativo de streaming de filmes em algum de seus dispositivos?

26 respostas



Possui o hábito de ir ao cinema?

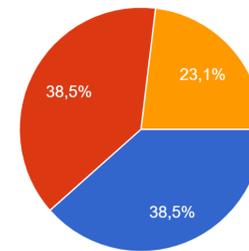
26 respostas



- Sim, possuo!
- Não, não possuo!

Para compra dos ingressos de entrada ao cinema, por qual meio costuma compra-los?

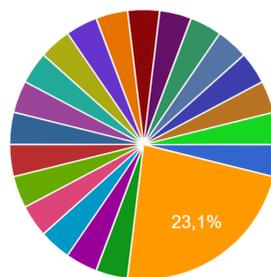
26 respostas



- Site do cinema
- Totem de autoatendimento do próprio cinema
- Guichê do próprio cinema

Com qual frequência vai ao cinema?

26 respostas

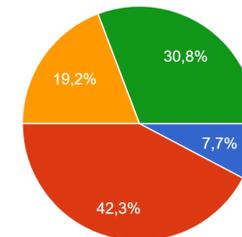


- 1 vez por semana
- 4 vezes por semana
- 1 vez por mês
- Quando eu quero ir
- 1 vez a cada 3 meses
- Uma vez a cada 4 meses
- 1x a cada dois meses
- Quando algum lançamento é do

▲ 1/3 ▼

Pensando na impressão dos seus ingressos de entrada, como costuma imprimi-los?

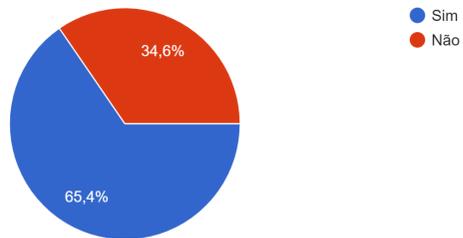
26 respostas



- Em casa
- Através do totem de autoatendimento do cinema
- No guichê do próprio cinema
- Não imprimo!

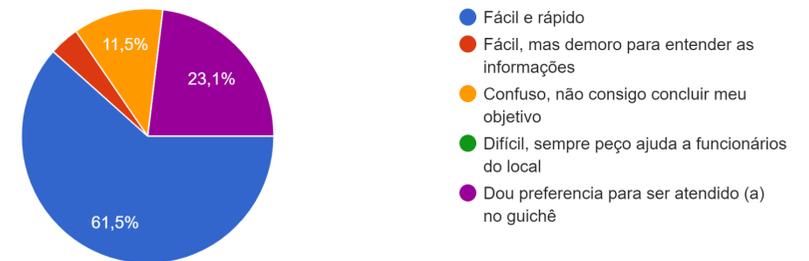
Sobre o totem de autoatendimento do cinema cinesercla em Campina Grande, em algum momento você já utilizou o serviço?

26 respostas



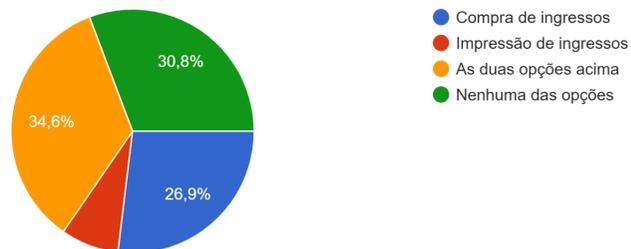
Qual seu sentimento em relação ao uso do totem na conclusão do seu objetivo? (comprar ou imprimir ingresso)

26 respostas



Sobre o totem de autoatendimento, qual tarefa executou usando o serviço?

26 respostas



Sobre a visualização das telas no visor do totem de autoatendimento, qual sua opinião?

26 respostas

