

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE HORTOLÂNDIA TÉCNICO
EM ADMINISTRAÇÃO**

**ALICE FELIX DE LIMA
EMILLY APARECIDA DIAS SUARES
KETELYN MAYARA SILVA
LUANA ALVES RAZOLI**

**ESCASSEZ DE RECURSOS ASSISTIVOS NOS RESTAURANTES DE
HORTOLÂNDIA**

RESUMO

O presente estudo objetivou compreender a importância da acessibilidade e inovação no setor de food service. Destacando a problemática do uso de tecnologias como cardápios digitais, QR codes e totens de autoatendimento em excesso na atualidade. Que apesar de oferecem benefícios significativos, incluindo eficiência operacional e experiências personalizadas para os clientes, trazem desafios como a falta de recursos assistivos para pessoas com deficiência (PCDs), e bem como para aqueles com acesso limitado às redes digitais, como por exemplo, o público idoso, baixa renda e entre outros. Por meio de análises e estudos de casos, fica evidente a necessidade premente de promover a inclusão e a adaptação dessas tecnologias para garantir uma participação equitativa e inclusiva de todos no ambiente digital. Ao abordar essas questões, espera-se que o setor de food service possa evoluir de maneira sustentável, atendendo às necessidades diversificadas de sua clientela e promovendo uma experiência positiva para todos os usuários, independentemente de suas habilidades e recursos digitais disponíveis.

Palavras-chave: acessibilidade, restaurantes, cardápios digitais, recursos assistivos, acesso limitado, inclusão, experiência positiva.

INTRODUÇÃO

Este artigo consiste em realizar uma análise sobre o uso dos recursos assistivos nos restaurantes da cidade de Hortolândia. Com enfoque nos cardápios digitais, que apesar de apresentarem vantagens, como a redução de custos e a conveniência para os clientes, eles também apresentam desvantagens significativas. Estas incluem a dependência de conexão com a internet, excluindo uma parcela significativa da população que não possui acesso à internet paga, conforme dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Além disso, a população idosa, representando uma porcentagem substancial da sociedade, enfrenta dificuldades para se adaptar a novas tecnologias, o que pode resultar em exclusão digital. Esses desafios devem ser cuidadosamente considerados pelos empreendedores ao implementar recursos digitais de maneira totalitária, pois podem afetar negativamente a acessibilidade e a inclusão em seus estabelecimentos.

A partir da identificação de tais barreiras, será implementado um ambiente acessível para todos através de um melhor uso de tecnologias assistivas, a fim de atender às necessidades de diversos públicos podendo resultar em uma experiência mais satisfatória para todos os clientes e para que possam participar plenamente da sociedade. Visto que esses recursos em restaurantes locais são essenciais para garantir a inclusão de pessoas com deficiência, tornando os estabelecimentos acessíveis para todos.

O artigo aborda o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 9: Indústria, Inovação de Infraestrutura, que visa modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias adequadas.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Contextualização

Na atual era, a transformação digital tornou-se uma necessidade para empresas de todos os setores, e a indústria de restaurantes não é exceção. Com a ascensão da tecnologia e a mudança nos hábitos dos consumidores, os estabelecimentos gastronômicos têm buscado maneiras inovadoras de se adaptar e se destacar no mercado competitivo. No setor de food service, foi observada essa crescente mudança com a implementação de tecnologias substituindo os tradicionais cardápios em papel ou plástico, pelos tablets, QR Codes e/ou totens de autoatendimentos para restaurantes, o que têm impactado de maneira significativa em várias frentes. Isso inclui a redução de gastos com contratações de freelancers em dias mais movimentados, pelo fato de diminuir suas diárias de trabalho pela agência de contratação. A possibilidade de personalização dos pedidos pelos próprios clientes, a facilidade no pagamento da conta sem a necessidade de aguardar pelo garçom ou a máquina para o pagamento, e o recebimento de feedbacks anônimos sobre o serviço. A implementação desse recurso tem conquistado o público e, comprovadamente, o cardápio digital é o preferido das novas gerações, refletindo a busca por exclusividade e conveniência nos dias de hoje.

Contudo, o uso desses facilitadores, também trouxe consigo alguns desafios, "[...] observa-se a carência e demanda pelo desenvolvimento de soluções que incluam aspeculiaridades de pessoas com deficiência visual, seja em embalagens e rótulos, nos cardápios e outros artefatos que possam proporcionar melhor experiência e autonomia ao usuário." (Torres, 2021, p.82). É importante notar que dispositivos mais antigos, com tecnologia inferior, muitas vezes não conseguem acessar a funcionalidade de ler esse tipo de cardápio. De acordo com estudo realizado por Júlio Moraes (2023):

[...] assim como toda evolução tecnológica, o cardápio QR Code também trouxe alguns problemas. Em primeiro lugar, nem todos os celulares conseguem ler esse tipo de cardápio. Aqueles celulares mais antigos, com baixa tecnologia são incapazes de acessar essa tecnologia [...] para se acessar esse tipo de cardápio, o consumidor necessita de acesso à internet, seja a sua própria, seja a do estabelecimento. Ocorre que no Brasil, uma parcela considerável da população não possui plano de internet paga. [...] pode-se apontar também o avanço da população idosa no País.

Outro ponto crucial é que o acesso a esse tipo de cardápio requer conexão com a internet, seja por meio do próprio plano de dados do consumidor ou pela rede disponibilizada pelo estabelecimento. No entanto, no Brasil, uma parcela significativa da população não tem acesso a um plano de internet pago. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2022, aproximadamente 28,2 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais de idade não possuem acesso à internet, incluindo 3,6 milhões de estudantes no ano anterior, o que representa 15,3% da população nessa faixa etária.

Além dessas questões financeiras e tecnológicas, é importante considerar o avanço do público idoso no país. Em 2022, os idosos representavam 10,5% do total da população, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada pelo IBGE. Os idosos, em geral, enfrentam maiores dificuldades para se adaptar a novas tecnologias, o que pode resultar em uma exclusão digital dessa faixa da população.

Adicionalmente, com o crescente uso de cardápios digitais e QR codes para o atendimento em restaurantes, também temos os PCDs que, segundo a Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo, representam 46% das compras realizadas por smartphones. Esses dados corroboram a urgência em abordar a questão da acessibilidade digital, especialmente considerando que apenas 0,74% dos sites brasileiros oferecem recursos acessíveis às Pessoas com Deficiência. Essa desconexão entre a demanda e a oferta não apenas limita as oportunidades de negócio para os e-commerces e redes de food service, mas também ressalta a necessidade imperativa de considerar e incluir adequadamente as pessoas com deficiência no mundo digital.

2.1.1 Cardápio digital em Hortolândia

No início da pandemia, os restaurantes em Hortolândia, em específico do estudo de caso, o Dogringo Lounge Bar, seguiu uma tendência similar, abandonando os cardápios físicos em favor da tecnologia do autoatendimento, passando a usufruir de cardápios por QR Codes, totens digitais e entre outros.

Inicialmente, essa mudança foi vista como uma solução inteligente. Com a flexibilização das restrições, restaurantes em Hortolândia, assim como em todo o país, recomendaram a remoção de itens de alta interação, e até mesmo os cardápios físicos foram banidos, dando lugar ao QR Code, que, ao ser escaneado, apresenta um menu digital aos clientes.

Após ser decretado o fim da pandemia, a busca pelo autoatendimento não diminuiu, pelo contrário, só aumentou. O autoatendimento não apenas aumenta as vendas, mas também diminui os custos operacionais. Pesquisas mostram que ele pode elevar as vendas entre 15% e 30%, graças à capacidade do consumidor de fazer pedidos de maneira mais rápida e eficiente. Além disso, os terminais de autoatendimento podem recomendar produtos e compras adicionais com base nas informações do sistema, melhorando o acesso a dados dos clientes, uma ferramenta importante para estratégias de relacionamento, segundo (GOOMER, 2020).

De acordo com Isaac Paes (2024), na cidade de Hortolândia, existem 264 bares e restaurantes no setor de food service, onde 7 a cada 10 estabelecimento, operam com instrumentos de autoatendimento. Os proprietários do setor já notaram que a rotina acelerada dos trabalhadores da cidade leva a uma crescente demanda por refeições rápidas fora de casa, valorizando o tempo entre compromissos.

Portanto, para manter um bar ou restaurante que atenda a essa necessidade, é essencial reduzir o tempo entre o pedido e a entrega. Por isso a alta demanda de cardápios digitais em tablets ou totens cresceram, e ainda crescem.

É “um dilema interessante”, disse Robert Byrne, diretor de insights do consumidor e da indústria na empresa de consultoria Technomic. É importante reconhecer que tal facilitador nem sempre é universalmente acessível, apesar de solucionar problemas que os estabelecimentos enfrentam há anos.

2. 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Vanessa Alves (2023), hoje, todas as facetas da sociedade estão passando por uma rápida transformação. Para um empreendedor no ramo alimentício, é crucial permanecer atento e acompanhar de perto essas mudanças para garantir que o estabelecimento esteja alinhado com os tempos modernos. A aceleração da transformação digital, amplificada pela pandemia que representou uma mudança drástica em diversos aspectos, incluindo o paradigma de trabalho, tem sido especialmente notável. Consequentemente, novas tecnologias têm sido incorporadas aos processos e serviços oferecidos por restaurantes, lanchonetes e bares, como é o caso do menu digital, visando atender às crescentes necessidades dos consumidores.

A questão que chamou a atenção da pesquisadora citada, engloba as questões socioeconômicas, os paradigmas do desenvolvimento e, subjacentes a esses dois, as questões dos ambientes onde estão em funcionamento as bases de tal projeto.

Para muitos proprietários de restaurantes, a transição para cardápios digitais pode parecer desafiadora. Através do relatório da gerente Nogute (2023), a utilização de cardápios via QR Code trazia menos acessibilidade ao público mais velho e a insatisfação dos seus clientes. De acordo com Leandro Valério da empresa FastGet - Soluções de Autoatendimento (2024)

Com base em pesquisador já citado, Leandro Valério, outro desafio é o acesso limitado à tecnologia. Embora a maioria das pessoas tenha acesso a smartphones ou tablets, ainda existem grupos que não têm essa facilidade. Dependendo do público-alvo de um restaurante, a introdução de um cardápio digital pode excluir clientes que preferem ou dependem de uma versão impressa. Esses obstáculos destacam a necessidade de uma abordagem cuidadosa ao implementar tecnologias digitais em estabelecimentos gastronômicos, equilibrando a inovação com a acessibilidade para garantir a satisfação de todos os clientes.

Estudo realizado por Jhenevieve Cruvinel (2021), afirma:

As dificuldades e limitações enfrentadas por pessoas com deficiência são ampliadas em situações em que sua acessibilidade não é garantida, tornando a realização das tarefas cotidianas empecilho maiores do que a característica de sua deficiência. As empresas devem pensar não somente na acessibilidade do seu colaborador ao trabalho, mas também ao momento da refeição. Faz-se necessária reflexão sobre o conceito de acessibilidade em seu contexto amplo, promovendo inclusão.

É fundamental entender que a acessibilidade é um direito constitucional, porém, na prática, ainda há uma lacuna considerável, na criação de ambientes inclusivos para pessoas com deficiência e/ou baixa renda. O foco é proporcionar autonomia e independência a esses indivíduos em suas escolhas alimentares.

A acessibilidade não deve ser confundida com a usabilidade, que é a medida em que um produto (como um dispositivo, serviço ou ambiente) pode ser usado por usuários especificados para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto especificado de uso (NICHOLL e BOUERI FILHO, 2001).[...]está fortemente relacionada ao design universal, que é o processo de criação de produtos que são utilizáveis por pessoas com a maior variedade possível de habilidades, operando na maior variedade possível de situações. Trata-se de tornar as coisas acessíveis a todas as pessoas (com ou sem deficiência) (PUPO; MELO; FERRÉS, 2006).

Para alcançar esse objetivo, adota-se a metodologia da dissertação-projeto, que permite não apenas identificar o problema, mas também desenvolver uma solução prática e aplicável. Neste caso, o protótipo desenvolvido é um cardápio em Braille, uma iniciativa que visa não apenas atender às necessidades das pessoas com deficiência visual, mas também promover uma conscientização mais ampla sobre a importância da acessibilidade em todos os aspectos da vida cotidiana.

Dessa forma, o trabalho não apenas oferece uma solução tangível para um problema real, mas também contribui para um maior entendimento e respeito às necessidades das pessoas, promovendo uma sociedade mais inclusiva e equitativa para todos.

2.3 METODOLOGIA

Mediante do método hipotético-dedutivo com abordagens quali e quantitativas e de pesquisa descritiva, visando à análise das características desse fenômeno, com o emprego de técnicas padronizadas de coleta de dados por meio de questionários e entrevistas para estudo de caso, entre clientes e os próprios empreendedores. O impacto da escassez dos recursos assistivos em restaurantes, foram examinados e comparados para comprovação de hipóteses – utilizadas também como roteiro de entrevistas. A fim de oferecer perspectivas valiosas para a prática e o refinamento da acessibilidade nesses locais.

2.3.1 PESQUISA DE LEVANTAMENTO QUANTITATIVA DE CAMPO

Os dados foram processados e apresentados por meio de gráficos e infográficos, visando uma melhor compreensão visual. Dessa forma, foram examinados e interpretados, a fim de corroborar os recursos assistivos disponíveis.

Após 113 respostas, foram confirmadas tais hipóteses, sobre a dificuldade de acesso e falta de entendimento dos clientes referente aos cardápios digitais e os totens de auto-atendimento. Foi observado que jovens entre 14 e 20 anos, não possuem tanta dificuldade para acessar e entender essas novas tecnologias. Enquanto adultos, de 31 a 50 anos, possuem mais dificuldades em tais requisitos.

Grande maioria afirma que os estabelecimentos que usufruem desses facilitadores, não possuem outros tipos de atendimento/apoio. Os maiores desafios citados foram a falta de Internet móvel, aparelhos que não comportam a leitura de QR Codes, e layouts confusos com informações demais ou de menos.

Em contradição ao uso em larga escala dos facilitadores online, foram obtidas apenas 5 respostas de pessoas que já visitaram ambientes que possuíam o cardápio em braile. Porém, não entregaram um feedback completo de como foi tal experiência, e se foi um material de grande ajuda ou utilidade.

Figura 1 – Pergunta número 2 do formulário apresentado ao público

2. Qual sua idade? (0 ponto)

[Mais Detalhes](#) [Insights](#)

Menor de 14 anos	1
Entre 14 e 20 anos	78
Entre 21 e 30 anos	13
Entre 31 e 50 anos	12
Acima de 50 anos	9



Fonte: Imagem autoral (2024)

Figura 2 – Pergunta número 3 do formulário apresentado ao público

3. Você costuma frequentar ambientes que utilizam os cardápios digitais ou totens de autoatendimento?

[Mais Detalhes](#) [Insights](#)

Sim	93
Não	20



Fonte: Imagem autoral (2024)

Figura 3 – Pergunta número 4 do formulário apresentado ao público

4. Esses locais oferecem outro tipo de cardápio ou atendimento? (0 ponto)

[Mais Detalhes](#)

 Insights

	Sim	49
	Não	16
	Alguns	48



Fonte: Imagem autoral (2024)

Figura 4 – Pergunta número 5 do formulário apresentado ao público

5. Se não, você teve dificuldade para fazer o seu autoatendimento? (0 ponto)

[Mais Detalhes](#)

 Insights

	Sim	40
	Não	73



Fonte: Imagem autoral (2024)

Figura 5 – Pergunta número 6 do formulário apresentado ao público

Fonte: Imagem autoral (2024)

Figura 6 – Pergunta número 7 do formulário apresentado ao público

7. Você acha que a implementação de cardápios em braile é uma boa iniciativa? (0 ponto)

[Mais Detalhes](#)



Fonte: Imagem autoral (2024)

2.4 SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente o restaurante Dogringo Lounge Bar, oferece aos seus clientes unicamente a opção de se servirem por meio do cardápio digital via QR CODE.

De acordo com Douglas Bereta, dono do estabelecimento, pondera-se que:

Devido a pandemia, especialmente no ano de 2022, transformamos o restaurante e implementamos em totalidade os cardápios digitais, que são favoráveis à alta demanda e praticidade nos atendimentos. No começo foi complicado, pois mesmo estando em grande evolução, existem pessoas que preferem o tradicional (os denominamos clientes carentes, que necessitam de uma maior atenção). Já pensamos em voltar com o cardápio tradicional, mas especialmente em casos em que uma pessoa enfrente alguma dificuldade possa utilizar.

Através do método atual, a opção cômoda provoca em alguns casos, que apesar de promover benefícios em termos de praticidade e eficiência, especialmente em um contexto pós-pandemia, apresenta desafios significativos relacionados à

acessibilidade e inclusão. Como, a má acessibilidade ao conteúdo, na falta da disponibilidade de rede WIFI no estabelecimento, layouts confusos e incompletos, o difícil acesso a rede de QR CODE pelo público idoso com baixo conhecimento a rede e sites de internet o mau funcionamento no leitor do site para pessoas com deficiência visual.

A ideia de reintroduzir o cardápio tradicional para quem necessita de uma atenção especial pode ser uma solução viável para garantir que todos possam desfrutar do restaurante com conforto e facilidade.

2.5 SITUAÇÃO PROPOSTA

Diante da crescente demanda por inclusão e acessibilidade em diversos setores da sociedade, a análise realizada no restaurante Dogringo Lounge Bar, localizado na região de Hortolândia, revelou a importância de tornar os serviços gastronômicos mais acessíveis e inclusivos. Observou-se que a falta de opções adequadas de cardápios para deficientes visuais e idosos em estabelecimentos de alimentação pode resultar em exclusão e limitar significativamente a experiência desses públicos. A proposta de implementar cardápios em Braille e adaptar os cardápios tradicionais, não é apenas uma medida corretiva, mas sim um passo concreto em direção à construção de um ambiente mais inclusivo e acolhedor para todos. A implementação dessas medidas não só irá beneficiar diretamente os deficientes visuais e o público idoso, mas também contribuirá para a conscientização e sensibilização de toda a comunidade em relação à importância da acessibilidade e da igualdade de direitos para todos.

2.6 RESULTADO OBTIDOS


Os resultados obtidos nesta pesquisa visam avaliar o impacto da ausência de cardápios físicos e em Braille para a acessibilidade de clientes com deficiência visual e idosos nas empresas alimentícias de Hortolândia.

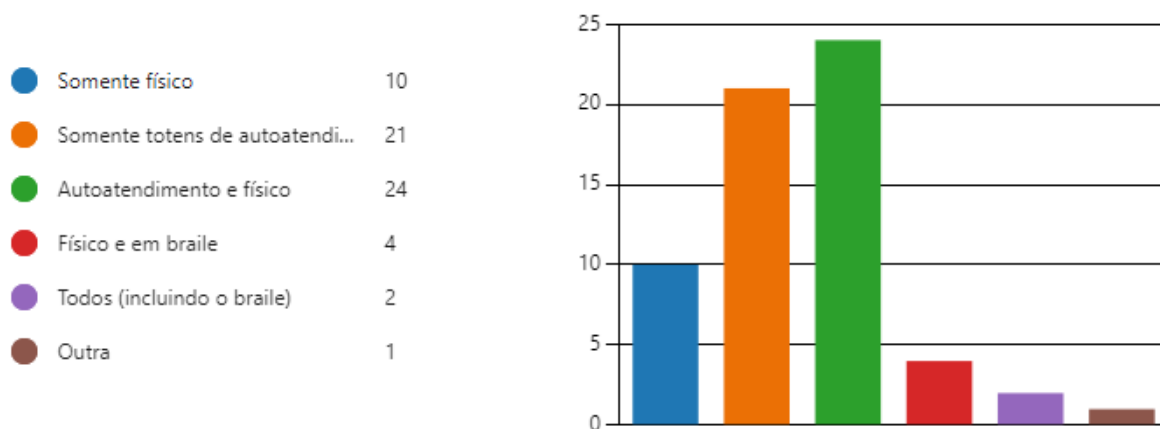
O formulário foi distribuído a clientes de segmentos diversos, abordando aspectos como a acessibilidade dos cardápios, a experiência dos clientes e a percepção sobre a presença de cardápios físicos e em Braille.

Figura 7 – Pergunta número 3 do segundo formulário apresentado ao público

3. Quais são as variações de cardápio mais frequentes nos locais em que visita?

[Mais Detalhes](#)

 Insights




Fonte: Imagem autoral (2024)

Figura 8 – Pergunta número 2 do segundo formulário apresentado ao público

2. Nos restaurantes com totens de autoatendimento e QRCodes, havia também a versão física do cardápio?

[Mais Detalhes](#)

 Insights



Fonte: Imagem autoral (2024)

A análise dos resultados revelou a alta incidência do auto-atendimento no mercado alimentício, além da ausência ou baixo uso de cardápios em braile e físicos, o que é considerado uma barreira significativa para a acessibilidade, conforme indicado pelos participantes dos questionários. Muitos relataram dificuldades na utilização de cardápios digitais e destacaram a importância de opções acessíveis (Figura 4 – Pergunta número 5 do formulário apresentado ao público). Esses resultados indicam que a implementação dos cardápios em braile o retorno dos físicos podem melhorar significativamente a acessibilidade para clientes com deficiência visual, baixa renda e público mais velho. A adoção desses cardápios pode representar um avanço importante para as empresas alimentícias em Hortolândia, oferecendo um serviço

mais inclusivo e acessível. A pesquisa demonstra o potencial benefício e a necessidade de incorporar práticas mais inclusivas no ambiente de serviço alimentar.

2.6.1 PROTÓTIPOS

Como parte do estudo, foram pensados e desenvolvidos digitalmente protótipos de cardápios em braile e físicos projetados para refletir e resolver as problemáticas encontradas pela pesquisa (com foco na acessibilidade).

As seções de menu foram organizadas de forma lógica, e as descrições dos pratos foram redigidas de maneira clara e concisa, facilitando a compreensão e a escolha dos itens, conforme apêndice (1 – 7) ilustram o processo criativo, evidenciando como cada elemento foi cuidadosamente pensado para atender às necessidades específicas das empresas alimentícias e de seus clientes.

2.6.2 ORÇAMENTO DOS CARDÁPIOS PARA IMPRESSÃO

Diversas empresas gráficas foram consultadas para a execução dos protótipos de cardápios acessíveis. O processo de cotação envolveu a análise detalhada de diferentes propostas, com o objetivo de identificar a melhor combinação entre qualidade, custo e prazos de entrega. Para garantir imparcialidade e uniformidade na avaliação, os requisitos técnicos do projeto foram previamente padronizados e enviados a todas as empresas consultadas, assegurando uma comparação justa entre as ofertas recebidas (Imagem 8).

Além dos critérios de qualidade de impressão e preço, o processo de escolha também levou em consideração a experiência prévia das gráficas em projetos assistivos, como a produção de materiais em braile e para pessoas com deficiência visual. As empresas foram avaliadas de acordo com a capacidade de atender essas necessidades específicas, garantindo que o produto fosse inclusivo e funcional.

Após a análise detalhada das propostas, foi selecionada uma empresa gráfica especializada, que se destacou não apenas pelo melhor custo-benefício, mas também pela experiência comprovada na execução de projetos acessíveis. A empresa escolhida apresentou soluções inovadoras para garantir a durabilidade dos

materiais e a legibilidade do braile, além de assegurar um prazo de entrega ágil e uma logística eficiente. Utilizando um software especializado para simular a aparência e a funcionalidade de cardápios físicos em braile, incluindo elementos como texto em braile, opções de contraste alto, tudo conforme padrões ABNT e Leis de acessibilidade vigentes (imagens 9 e 10).

O protótipo físico produzido, apesar de pequenas avarias, foi bem recebido durante as avaliações iniciais, com ótima legibilidade do braile e materiais legíveis, garantindo uma experiência tátil satisfatória para os usuários finais e que atendam aos mais altos padrões de acessibilidade e design inclusivo (Imagem 11).

No entanto, reconhecendo a importância da identidade visual e da marca do empreendedor chave do estudo, DoGringo Lounge Bar, decidiu-se personalizar o protótipo de forma a refletir os valores e a missão da marca.

Essa personalização se revelou um passo fundamental para garantir que o produto não apenas atendesse às necessidades funcionais, mas também se alinhasse à imagem desejada pelo empreendedor. Através de ajustes estéticos e funcionais, foram incorporados elementos que representam a essência da marca, tornando o protótipo mais atrativo e relevante (Imagem 12).

3. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como a escassez de recursos assistivos nos restaurantes de Hortolândia caracterizada pela falta de adaptações e equipamentos que assegurem a acessibilidade a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, revela uma realidade preocupante. A ausência de cardápios em formatos acessíveis, a falta de adaptações nos ambientes e a carência de treinamentos para funcionários limitam a inclusão social e a experiência de clientes com necessidades especiais, destacando a urgência de ações que promovam melhorias nesse contexto.

No âmbito do mercado alimentício a crescente demanda do auto-atendimento deve ser considerada, entretanto é possível utilizar de novas tecnologias sem excluir as necessidades especiais e/ou condições de uma parte da população, procurando formas de inclusão a todos os tipos de particularidades.

Recursos assistivos são essenciais para garantir a inclusão de pessoas com deficiência, tornando os estabelecimentos acessíveis a todos. Isso não apenas promove igualdade e respeito, mas também expande a base de clientes e melhora a reputação do restaurante. Além disso, atender às necessidades de diversos públicos resulta em uma experiência mais satisfatória para todos.

O objetivo principal deste estudo foi identificar como a Gestão de Pessoas regula os recursos assistivos e atende às necessidades em ambientes acessíveis. Para isso, foram definidos objetivos específicos que incluem identificar as dificuldades dos clientes em relação à acessibilidade, analisar como as empresas de Hortolândia atraem e atendem esses clientes, avaliar o impacto das ações realizadas e examinar práticas de responsabilidade social corporativa (RSC) para identificar melhorias. O questionário com perguntas abertas conseguiu mostrar a situação de como os clientes e o empreendedor em questão, reagem às novas tecnologias dos cardápios, totens e QrCodes. Essa análise revelou uma alta incidência de auto-atendimento no mercado alimentício, onde muitos participantes relataram dificuldades com cardápios digitais, ressaltando a importância de opções acessíveis.

Como parte da pesquisa, foram desenvolvidos protótipos de cardápios em braile e físicos, com seções organizadas de forma lógica e descrições claras. Diversas empresas gráficas foram consultadas para a impressão, considerando qualidade, custo e experiência em projetos assistivos. A escolha recaiu sobre uma empresa especializada, que se destacou pelo custo-benefício e capacidade de garantir a legibilidade do braile e a durabilidade dos materiais. O protótipo físico foi bem recebido, recebendo elogios pela legibilidade e resistência, e atendeu a altos padrões de acessibilidade e design inclusivo. Esses protótipos, podem servir como referência para restaurantes e estabelecimentos que desejam melhorar sua acessibilidade, reafirmando o compromisso com um atendimento igualitário e de qualidade para todos os clientes.

REFERÊNCIAS

Cardápio digital em Hortolândia, SP. Disponível em:
<<https://www.abrahao.com.br/cardapio-digital-hortolandia-sp>>. Acesso em: 25 maio. 2024.

Cruvinel, J., Spinelli, M. G. N., & Sousa Coelho, H. D. (2021). ACESSIBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE SÃO PAULO. *Revista Univap*, 27(56).

Disponível em:

<http://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/PE/Anexos/cartilha_acessibilidade_alimenta%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2024.

Entenda por que os controversos cardápios em QR Code sobreviveram à pandemia. Disponível em: <<https://abrasel.com.br/noticias/noticias/entenda-por-que-os-controversos-cardapios-em-qr-code-sobreviveram-a-pandemia/>>. Acesso em: 25 maio. 2024.

FASTGET. DESVANTAGENS - Cardápio Digital com QR Code. – Fastget.

Disponível em: <<https://blog.fastget.com.br/desvantagens-cardapio-digital-com-qr-code/>>. Acesso em: 16 maio. 2024.

GOOMER. Por que as grandes redes estão investindo em

autoatendimento?.[S.l.] [2020?]. Disponível em: <<https://blog.goomer.com.br/por-que-as-grandes-redes-estao-investindo-em-autoatendimento/#:~:text=Estudos%20apontam%20que%20o%20autoatendimento,p artir%20de%20informa%C3%A7%C3%B5es%20do%20sistema.>>. Acesso em: 25 maio. 2024b

MACIEL, M. C.; CIDADE, P. M.; ALEXANDRINI, F. CARDÁPIO DIGITAL: EATDRINK. **Anais da Feira do Conhecimento Tecnológico e Científico**, [S. l.], v. 1, n. 24, 2024. Disponível em: Acesso em: 16 maio. 2024.

Ministério da Saúde declara fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional pela Covid-19. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-em-saude-publica-de-importancia-nacional-pela-covid-19>>. Acesso em: 25 maio. 2024.

NERI-UFPR, L.; GIMENES-MINASSE-UFSCAR, M. H. S. **Acessibilidade em restaurantes e similares: reflexões introdutórias.** Disponível em: <https://www.uces.br/ucs/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_7/arquivos/14/07_25_19_Neri_Gimenes.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

NICHOLL, A. O.; BOUERI FILHO, J. J. **O ambiente que promove a inclusão: conceitos de acessibilidade e usabilidade.** Assentamentos Humanos Magazine, Marília – SP, v. 3, n. 2, 2001. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/250994689_O_Ambiente_que_Promove_a_Inclusao_conceitos_de_Acessibilidade_e_Usabilidade>. Acesso em 16 de maio. 2024.

OMS declara fim da emergência em saúde por covid-19. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-05/oms-declara-fim-da-emergencia-em-saude-por-covid-19>>. Acesso em: 25 maio. 2024.

PUPO, D. T.; MELO, A. M.; FERRÉS, P. S. **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: UNICAMP/Biblioteca Central Cesar Lattes, 2006. Disponível em:

<http://eurydice.nied.unicamp.br/portais/todosnos/nied/todosnos/artigos-cientificos/livro_acessibilidade_bibliotecas.pdf/view.html>. Acesso em 16 de maio. 2024.

Revista de Administração FACES Journal. Disponível em:

<<https://www.redalyc.org/pdf/1940/194019752002.pdf>>. Acesso em: 16 maio. 2024.

SANTANA, M.; TEXTY, A. **O DIFERENCIAL COMPETITIVO DO CARDÁPIO**

DIGITAL: EM PEQUENOS NEGÓCIOS. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/o-diferencial-competitivo-do-cardapio-digital-em-pequenos-negocios/>>. Acesso em: 16 maio. 2024.

Vista do Desenvolvimento de um cardápio em braille para bares e restaurantes.

Disponível em: <<https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/4347/3220>>. Acesso em: 16 maio. 2024.

Vital insights for thefoodserviceindustry. Disponível em:

<<https://www.technomic.com/>>. Acesso em: 25 maio. 2024.

Vista do A Implantação de Autoatendimento em uma Rede de fast food:

avaliando a percepção do consumidor. Disponível em:

<https://iberoamericanic.org/rev/article/view/231/pdf_129>. Acesso em: 12 set. 2024.

APÊNDICE

Aferição do protótipo digital do cardápio, já alterado para a marca DoGringo.

Imagem 1

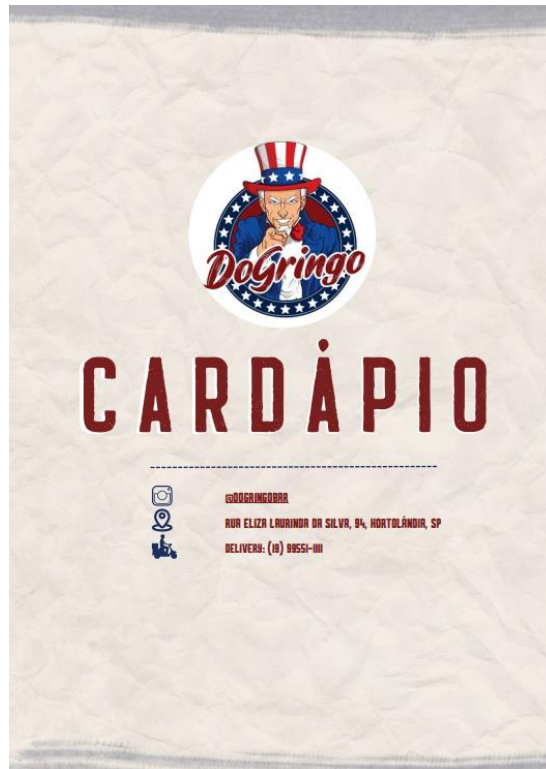


Imagem 2

<div><div><div>DOGRINCO LOUNGE BAR</div><div>AV. ELIZA L. MOURÃO DA SILVA, 94, JARDIM LINDOII</div><div>DELIVERY: (08) 8952-1011</div></div><div>CARDÁPIO</div><div>PAGAMENTO NA ENTREGA DINHEIRO, CARTÃO DE CRÉDITO, CARTÃO DE DÉBITO PIX E VOLE RESFEÇÃO</div></div>	
FRITAS COM QUEIJO E BACON BATATA FRITA, MUSSARELA GRATINADA E BACON.	R\$ 14,00
FRITAS SIMPLES BATATA FRITA - 500G	R\$ 25,00
FRITAS SMILE (CARINHA) 15 UNIDADE DE FRITAS DE CARINHA	R\$ 25,00
FRITAS TURBINADA BATATA FRITA, CHEDDAR, CATUPRY E BACON 500G A PORÇÃO MAIS VENDIDA DA CASA!!	R\$ 14,00
ISCA DE FRANGO ACEBOLADA C/ CATUPRY 400G DE ISCA DE FRANGO ACEBOLADA + UM DELICIOSO CATUPRY POR CIMA	R\$ 15,00
ISCA DE FRANGO EMPANADO 400G DE ISCA DE FRANGO EMPANADO	R\$ 25,00
ISCAS DE FILÉ DE TILÁPIA EMPANADA ISCAS DE FILÉ DE TILÁPIA EMPANADA	R\$ 55,00
MANDIOCA FRITA MANDIOCA DIRETO DA ROÇA PARA A CIDADE, 500G DE UMA PORÇÃO COM PRODUTO DE QUALIDADE.	R\$ 25,00
MINI FRITAS TURBINADA MINI FRITAS TURBINADA	R\$ 30,00
MINI PASTÉIS DE CARNE 12 UNIDADE DE MINI PASTÉIS DE CARNE FEITO NA HORA!	R\$ 25,00
MINI PASTÉIS DE FRANGO 12 UNIDADE DE MINI PASTÉIS DE FRANGO.	R\$ 25,00
MINI PASTÉIS DE QUEIJO 12 UNIDADE DE MINI PASTÉIS DE QUEIJO FEITO NA HORA.	R\$ 25,00
NUGGETS NUGGETS DE FRANGO 400G	R\$ 28,00

Imagem 3

<div><div><div>DOGRINCO LOUNGE BAR</div><div>AV. ELIZA L. MOURÃO DA SILVA, 94, JARDIM LINDOII</div><div>DELIVERY: (08) 8952-1011</div></div><div>CARDÁPIO</div><div>PAGAMENTO NA ENTREGA DINHEIRO, CARTÃO DE CRÉDITO, CARTÃO DE DÉBITO PIX E VOLE RESFEÇÃO</div></div>	
PÃO DE ALHO - SANTA MASSA 3 UNIDADE DE PÃO DE ALHO SANTA MASSA (IMAGEM ILUSTRATIVA)	R\$ 25,00
PICANHA E FRITAS 500G DE PICANHA E UMA PORÇÃO DE 300G DE FRITAS SIMPLES PARA ACOMPANHAR-LA	R\$ 69,00
PORÇÕES DA CASA	
2 FRITAS TURBINADA + NUGGETS + ANEL DE CEBOLA DELICIE-SE COM AS NOSSAS 2 FRITAS TURBINADAS: UM TOTAL DE 16G DE BATATAS CROCANTE E DOURADAS, GENUINAMENTE COBERTAS COM O CREAMOSO CHEDDAR E O AUTÊNTICO CATUPRY, FINALIZADAS COM A IRRRESISTÍVEL TEXTURA DO BACON CROCANTE. ACOMPANHA ANOIS DE NUGGETS CROCANTE E SUCULENTOS, IDEAL PARA COMPARTILHAR COM OS AMIGOS. E PARA FECHAR COM CHAVE DE OURO, 20 UNIDADES DE ANEL DE CEBOLA, PERFEITAMENTE EMPANADOS E FRITOS ATÉ Atingirem A PERFEIÇÃO DOURADA. UMA DAS PORÇÕES MAIS PEDIDAS EM NOSSO MENU!	R\$ 89,00
2 PORÇÕES DE BATATA C/ QUEIJO E BACON APRESENTAMOS 2x BATATA C/ QUEIJO E BACON, UMA DAS PORÇÕES MAIS PEDIDAS DESPUITE DE 16G DE BATATAS CROCANTE, INTELIGENTAMENTE GRATINADAS COM QUEIJO DE ALTA QUALIDADE, PROPORCIONANDO UMA TEXTURA IRRRESISTIVELMENTE CREAMOSA. PARA FINALIZAR, UM TOQUE DE BACON CROCANTE, FRITADO À PERFEIÇÃO, ACRESCENTA UMA DIMENSÃO DE SABOR INTENSA E DELICIOSA. UMA COMBINAÇÃO PERFEITA PARA SER SABORIZADA EM QUALQUER MOMENTO, SEJA SOZINHO OU COMPARTILHANDO COM AMIGOS!	R\$ 69,00
BATATA TURBINADA + PÃO DE ALHO DELICIE-SE COM A NOSSA BATATA TURBINADA, UMA PORÇÃO GIGANTE DE 500G DE BATATAS FRITAS, COBERTAS COM UM IRRRESISTÍVEL E CREAMOSO CHEDDAR, O AUTÊNTICO CATUPRY E PEQUENOS CROCANTE DE BACON. ACOMPANHA ESTA PORÇÃO, TRÊS DELICIOSOS PÃES DE ALHO DA MARCA SANTA MASSA, ENVIADOS INTEIROS PARA GARANTIR A MÁXIMA FRESCURA E SABOR. UM DOS PRATOS MAIS PEDIDOS DA NOSSA CASA, PREPARADOS COM INGREDIENTES DE ALTA QUALIDADE E SERVIDOS NA MEDIDA CERTA PARA SATISFAZER O SEU PALADAR.	R\$ 69,00
COSTELINHA TURBINADA UMA DELICIOSA PORÇÃO COM A MÁXIMA SUCESSO NA CASA, 500G DE COSTELINHA GRATINADA COM BAUMELE E UMA DELICIOSA PORÇÃO DE 500G DE FRITAS TURBINADA (BATATA FRITA, CATUPRY, CHEDDAR E BACON)	R\$ 94,00
ESPECIAL CALABRESA TURBINADA DELICIE-SE COM A NOSSA PORÇÃO ESPECIAL, UM DOS TEMAS MAIS PEDIDOS DO NOSSO MENU. ESPECIAL DE CALABRESA + FRITAS COM CHEDDAR. SÃO DUAS GIGANTES PORÇÕES DE CALABRESA, DELICADAMENTE TEMPERADAS COM ORÉGANO E COBERTAS COM UMA IRRRESISTÍVEL CAMADA DE MUSSARELA DERRETEIDA. ACOMPANHA, AINDA, UMA AROMÁTICA PORÇÃO DE FRITAS, PESANDO 500G, REGADAS COM CHEDDAR CREAMOSO E UMA CAMADA EXTRA DE QUEIJO PARA INTENSIFICAR AINDA MAIS O SABOR. UMA COMBINAÇÃO PERFEITA PARA QUEM AMA QUEIJO.	R\$ 79,00

Imagem 4

DOGRINGO LOUNGE BAR
RUA ELIZABETH DA SILVA, 84, HORTOLÂNDIA
DELIVERY: (11) 8855-1111

CARDÁPIO

PRONTO NO ENTREGA
BOMBEIRO, CONTRA DE CÉNTRO, CONTRA DE DÊNTO
PIH E VILLE REFEIÇÃO

FRITAS C/ CATUPIRY + CALABRESA

VOCE PODE OPTAR POR CHERDAR, OU OS 2, COLOQUE NA OBSERVAÇÃO!!! 500G DE FRITAS + ADICIONAL (CATUPIRY OU CHERDAR) 300G DE CALABRESA ACEBOLADA

RS 59,90

MINI TURBINADORA 2.0

300G DE FRITAS TURBINADA (CHERDAR, CATUPIRY E BACON), 150G DE CALABRESA ACEBOLADA E 10 ANÊS DE CEBOLA

RS 42,90

PORÇÃO 4.0 C/ MANDIOCA

A "PORÇÃO 4.0 COM MANDIOCA" É UMA DAS "PORÇÕES MAIS PEDIDAS" POR NOSSOS CLIENTES. CONSIGTE NUNCA GENCERIA PORÇÃO DE MANDIOCA FRITA (500G), QUE É CROCANTE POR FORA E MACIA POR DENTRO, COMBINADA COM UMA DELICIOSA CALABRESA ACEBOLADA (500G), PERFEITAMENTE TURBINADA E SUCCULENTA. ACOMPANHA ANDA, UMA PORÇÃO DE BATATAS FRITAS TURBINADAS (500G), PERFEITAMENTE CROCANTE E UM ARRABO DE 20 UNIDADES DE ANÊS DE CEBOLA, LEVEMENTE EMPANADOS E FRITOS A PERFEIÇÃO.

RS 89,90

TURBINADORA 2.0

A "TURBINADORA 2.0", CAMPEÃ EM VENDAS E ESTRELA DA CATEGORIA "PORÇÕES MAIS PEDIDAS", É A NOSSA EMBALETA E PRIMEIRA PORÇÃO DE SUCESSO. ELA APRESENTA INRESISTÍVEIS BATATAS FRITAS TURBINADAS, GENCERIAMENTE REVESTIDAS COM UM CROMOSO CROCANTE E UM SUAVE CATUPIRY, FINALIZADA COM CROCANTE PEDACOS DE BACON. ACOMPANHA 20 UNIDADES DE ANÊS DE CEBOLA PERFEITAMENTE EMPANADOS E UMA ROBUSTA PORÇÃO DE 300G DE CALABRESA, INTENSAMENTE ACEBOLADA. ESTA PORÇÃO NARRA A NOSSA HISTÓRIA, EXIBINDO UM SABOR DELICIOSO.

RS 79,90

TURBINADORA 3.0 (CONTRA-FILE)

A "TURBINADORA 3.0 (CONTRA-FILE)" É UMA PORÇÃO COMPLETA, PERFEITA PARA DELETTAR O SEU PALADAR. COMPOSTA POR UMA GENCERIA PORÇÃO DE MANDIOCA MACIA E DOURADA DE 500G, UMA SABOROSA CALABRESA ACEBOLADA DE 300G QUE VAI TE SURPREENDER COM SEU SABOR INUSUAL, UM SUCCULENTO CONTRA-FILE DE 500G, PREPARADO AO PUNTO PARA GARANTIR A MACIEZ E O SABOR INRESISTÍVEL, E FINALIZADA COM 20 ANÊS DE CEBOLA CROCANTE E DOURADOS. UMA DAS "PORÇÕES MAIS PEDIDAS", ESTA É A ESCOLHA CERTA PARA QUEM BUSCA UMA REFEIÇÃO COMP

RS 119,90

TURBINADORA DOGRINGO + PÃO DE ALHO + 20 ANEL DE CEBOLA

ESSA PORÇÃO SÃO 2 BATATA (MIG) - COM CHERDAR, CATUPIRY E BACON, 20 UNIDADE DE ANEL DE CEBOLA E O NOSSO MARAVILHOSO PÃO DE ALHO.

RS 104,90

MARMITEH E PRATO FEITO

MARMITA DIFE ACEBOLADO

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO E BATATA FRITA

RS 20,00

R 8528,00

Imagem 5

DOGRINGO LOUNGE BAR

RUA ELIZA LAUNDRON DA SILVA, 84, HORTOLÂNDIA

DELIVERY: (11) 8855-1111

CARDÁPIO

PRONTO NO ENTREGA

BOMBEIRO, CONTRA DE CÉNTRO, CONTRA DE DÊNTO

PIH E VILLE REFEIÇÃO

MARMITA CALABRESA ACEBOLADA;

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO E BATATA FRITA.

RS 18,90

R 85 24,90

MARMITA CONTRA - FILE (EXECUTIVO)

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO, BATATA FRITA, OVO, VINAGRETE E FAROFA.

RS 26,90

R 85 30,90

MARMITA COSTELINHA BARBECUE - (EXECUTIVO)

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO, BATATA FRITA, VINAGRETE E FAROFA.

RS 26,90

R 85 30,90

MARMITA FEIJORADA COMPLETA

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJADA COMPLETA, COVE ORGÂNICO REFOGADO, FAROFA ESPECIAL DA CASA, VINAGRETE E TORRESMO.

RS 22,90

R 85 28,90

MARMITA FILE DE FRANGO A MILANESA

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO, BATATA FRITA, VINAGRETE E FAROFA ESPECIAL DA CASA

RS 19,90

R 8529,00

MARMITA FILE DE FRANGO A PARMESIANA (EXECUTIVO)

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO, BATATA FRITA, VINAGRETE E FAROFA.

RS 24,90

R 85 30,90

MARMITA FILE DE FRANGO GRELHADO

ACOMPANHA: ARROZ, FEIJÃO, BATATA FRITA, VINAGRETE E FAROFA.

RS 18,90

R 85 24,90

MARMITA FILE DE TILAPIA EMPANADO EXECUTIVO)

ARROZ, FEIJÃO, FAROFA, VINAGRETE E BATATA FRITA.

RS 26,90

R 85 30,90

MARMITA OMELETE DE PRESUNTO E QUELJO

ACOMPANHA: ARROZ SOLTINHO, FEIJÃO FRESCUINHO, BATATA FRITA, VINAGRETE E FAROFA.

RS 18,90

R 85 24,90

Imagem 6



Imagem 7

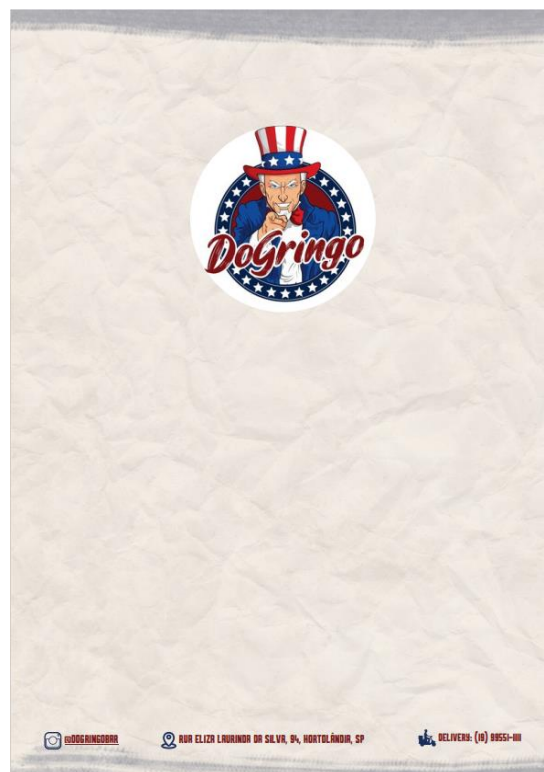


Imagem 8

ORÇAMENTOS PROTÓTIPOS FÍSICOS						
Empresas	Produto	Especificações Técnicas	Quantidade de Páginas	Valor	Frete	Total
Giselle Menuart Cardápios	Protótipo Cardápio em Braille	Impressão Cardápio Braille, conforme padrões ABNT e Leis de acessibilidade vigentes; Impressão em Folha A4, 120g com capa personalizada, Textos Tinta, Ampliado e em Braille, frente e verso com encadernação em espiral, conforme normas vigentes de acessibilidade decreto 5296 e norma da ABNT 9050.	2	R\$ 450.00	Não informado	R\$ 450.00
3d Sign	Protótipo Cardápio em Braille	Página com fonte ampliada e braille seguindo NBR 9050	1	R\$ 20.00	R\$ 75.00	R\$ 95.00
Planeta Acessível	Protótipo Cardápio em Braille	O cardápio em Braille, impresso em duas páginas no formato A4, utilizando papel especial de gramatura 160g/m². A impressão feita em relevo (embossing) com pontos Braille, seguindo o padrão internacional de Braille para a língua portuguesa. O texto organizado de forma simples e direta, com cerca de 28 a 32 caracteres por linha e 25 linhas por página.	2	R\$ 400.00	R\$ 60.00	R\$ 460.00

Imagem 9

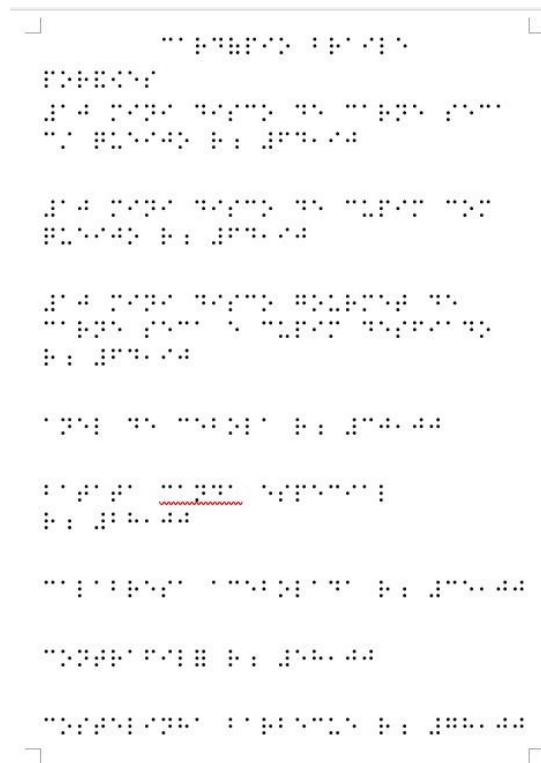


Imagem 10

CARDÁPIO BRAILE
PORÇÕES
10 Mini disco de carne seca c/ queijo R\$ 64,90
10 mini disco de cupim com queijo R\$ 64,90
10 Mini disco gourmet de carne seca e cupim desfiado R\$ 64,90
Anel de cebola R\$ 30,00
Batata <u>canda</u> especial R\$ 28,00
Calabresa acebolada R\$ 35,00
Contrafilé R\$ 58,00
Costelinha barbecue R\$ 78,00

Imagem 11 (Frente do Protótipo)

CARDÁPIO BRAILE
PORÇÕES
10 Mini disco de carne seca c/ queijo R\$ 64,90
10 mini disco de cupim com queijo R\$ 64,90
10 Mini disco gourmet de carne seca e cupim desfiado R\$ 64,90
Anel de cebola R\$ 30,00
Batata canda especial R\$ 28,00
Calabresa acebolada R\$ 35,00
Contrafilé R\$ 58,00
Costelinha barbecue R\$ 78,00

Imagem 12 (Verso do protótipo após personalização)

