EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA PESSOAS SURDAS: UM SISTEMA PRODUTO-SERVIÇO PARA INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS AMPARADO PELO DESIGN.

FINANCIAL EDUCATION FOR DEAF PEOPLE: A PRODUCT-SERVICE SYSTEM FOR BANKING INSTITUTIONS, SUPPORTED BY DESIGN.

Rodrigo dos Santos
Universidade do Vale do Rio dos Sinos
rsantos2003@outlook.com

Felipe Campelo Xavier da Costa
Universidade do Vale do Rio dos Sinos
fcampelo@unisinos.br

PROJÉTICA

DESIGN: EDUCAÇÃO, CULTURA E SOCIEDADE

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

SANTOS, Rodrigo dos; COSTA, Felipe Campelo Xavier da. Educação Financeira para pessoas surdas: um Sistema Produto-Serviço para Instituições Bancárias amparado pelo Design. **Projetica**, Londrina, v. 17, n. 1, 2026. DOI: 10.5433/2236-2207.2026.v17.n1.52239. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/52239.
DOI: 10.5433/2236-2207.2026.v17.n1.52239

Submissão: 22/01/2025

Aceite: 03/02/2026

Resumo: Um Sistema Produto-Serviço (SPS) está relacionado com estratégias de inovação, que têm o objetivo de mudar o foco dos negócios, adequando demandas específicas de clientes por um produto ou um serviço, combinando-os em uma única solução. Este artigo relata a construção de um SPS através do design, no ambiente das instituições financeiras, direcionado às pessoas surdas. A pesquisa foi realizada em etapas, iniciando com uma fase quantitativa com a aplicação de dois instrumentos de pesquisa retro traduzidos em Libras (Língua Brasileira de Sinais), seguida da aplicação de 6 entrevistas em profundidade, um workshop de projeto e de um experimento final de validação das diretrizes. A pesquisa mostrou que um SPS construído com suporte integral à Língua Brasileira de Sinais (Libras) tende a proporcionar maior bem-estar para o público surdo nos assuntos relacionados à educação financeira e comprovou a importância e essencialidade da participação das pessoas surdas no processo de projeto.

Palavras-Chave: design para bem-estar; educação financeira; Sistema Produto-Serviço.

Abstract: *A Product-Service System (PSS) is related to innovation strategies that aim to shift the focus of businesses, adapting to specific customer demands for a product or service by combining them into a single solution. This article reports on the construction of a PSS through design, in the environment of financial institutions, aimed at deaf people. The research was conducted in stages, starting with a quantitative phase with the application of two research instruments back-translated into Libras (Brazilian Sign Language), followed by the application of 6 in-depth interviews, a design workshop and a final experiment to validate the guidelines. The research showed that a PSS built with full support for Libras tends to provide greater well-being for the deaf public in matters related to financial education and proved the importance and essentiality of the participation of the deaf people in the design process.*

Keywords: *design for well-being; financial education; Product-Service System.*

INTRODUÇÃO

A definição de educação financeira é ampla. De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a educação financeira pode ser definida como um processo. É a partir desse processo que os consumidores desenvolvem melhores capacidades de compreensão dos produtos, conceitos e riscos financeiros, para que consigam fazer escolhas informadas aprimorando, assim, o seu bem-estar financeiro (OECD, 2025, p. 5).

No cenário internacional a educação financeira ainda era considerada um tema emergente no início dos anos 1980, com publicações que exploravam, por exemplo, o planejamento financeiro pessoal (Gitman; Bacon, 1985), a importância da colaboração acadêmica com os profissionais financeiros (Murtuza; Brunsen, 1988), análise e classificação dos investidores de acordo com o nível de alfabetização financeira (Alexander; Jones; Nigro, 1997), razões da falta de planejamento financeiro para mulheres na aposentadoria (Glass; Kilpatrick, 1998)[1]. No Brasil, algumas publicações relacionadas à educação ou alfabetização financeira, foram identificadas a partir de 2007, dentre elas: um artigo que apresenta um breve panorama histórico da produção de conhecimento sobre os campos da psicologia e economia combinados (Mello Ferreira, 2007) e um estudo comparativo a partir da replicação da investigação de Kahneman e Tversky, originalmente publicada em 1979, sobre a Teoria dos Prospectos (Da Silva *et al*., 2009)[2].

1 Pesquisa realizada no Portal Capes, considerando publicações em periódicos revisados por pares, contendo os termos "financial education" ou "financial literacy", no período entre os anos 1960 até 2000. Exemplos não exaustivos, sendo citadas algumas publicações de maior relevância em relação ao tema abordado neste artigo.

2 Pesquisa realizada no Portal Capes, considerando publicações em periódicos revisados por pares, contendo os termos "educação financeira" ou "alfabetização financeira", entre os anos 1980 e 2010 Exemplos não exaustivos, sendo citadas algumas publicações de maior relevância em relação ao tema abordado neste artigo.

A partir da definição do conceito de educação financeira pela OCDE em 2005, o tema foi ganhando maior relevância internacionalmente e, atualmente, as recomendações da OCDE sobre educação financeira são seguidas pelos países do G-20, incluindo o Brasil (BCB, 2018). Muitos países já contam com estratégias sistematizadas próprias de educação financeira e o próprio Banco Central do Brasil adota a mesma definição de educação financeira divulgada pela OCDE.

Nesse contexto, segundo as diretrizes da OCDE, a educação financeira no Brasil é incentivada pela Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), promovida pelo Governo Federal e que deu origem ao Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF). Diversas entidades estão ligadas ao FBEF, dentre elas o Banco Central do Brasil (BCB) que tem a função de desdobrar as ações debatidas junto às instituições financeiras (IFs) do país e divulgá-las, por exemplo, no sítio institucional em página específica sobre o assunto, na internet.

As IFs do Brasil, a partir das diretrizes e incentivos nacionais, promovem suas ações e estratégias próprias para disseminar a educação financeira para os seus clientes e mercado de uma forma geral, indo além da orientação sobre pagamento das despesas mensais e economia para poupança. Comunicam e orientam também, o essencial para as pessoas fazerem a gestão das finanças pessoais da forma mais adequada. Por exemplo, é possível citar: as alternativas e dicas para manter suas contas controladas, como as pessoas podem e devem evitar desperdícios, como estar preparadas para despesas de emergência, como fazer seu dinheiro render mais, como economizar em tempos de pandemia, de que forma é possível contratar (e pagar) crédito para as mais variadas despesas e investimentos (também conhecido como "crédito responsável"), como planejar sua aposentadoria (Bradesco, 2022; Expert XP, 2022; Itaú, 2022; Sicredi, 2021a; Sicredi, 2021b), dentre outras orientações.

Todos os públicos têm acesso aos conteúdos sobre educação financeira nos sítios das IFs na internet, inclusive as pessoas que não são clientes, podendo ser consultado por todos os interessados. As informações são publicadas em textos,

vídeos, desenhos ou jogos e, na maioria dos sítios de IFs, há o intérprete assistente digital de Libras (Língua Brasileira de Sinais) para que os conteúdos publicados em português nas páginas *web*, sejam transliterados[3] para as pessoas surdas, em uma ação de inclusão oferecida para a sociedade[4].

As pessoas surdas, portanto, têm à disposição, na maioria dos casos identificados, às publicações relacionadas à educação financeira nos sítios das IFs na internet em dois idiomas (português e Libras, interpretada por assistentes automáticos). No entanto, é importante considerar algumas particularidades do público surdo, pois mesmo com o intérprete assistente em Libras, as informações podem não ser entendidas integralmente, uma vez que nem todas as pessoas surdas são alfabetizadas em português para compreensão integral de legendas por exemplo.

O bilinguismo em pessoas surdas prioriza a educação a partir de um primeiro idioma (língua de sinais) para posteriormente ocorrer a aquisição da segunda língua, o português (Dizeu; Caporali, 2005). A língua de sinais, portanto, é o primeiro idioma (idioma natural) da pessoa surda e o português, o segundo.

Assim, considerando as informações disponíveis nos sítios das instituições financeiras na internet, o intérprete automático para Libras realiza a tradução do conteúdo estático construído em português, impossibilitando que os próprios conceitos, instruções e informações replicadas ou traduzidas sejam aprofundadas naquele mesmo ambiente tecnológico. Nesse caso, a pessoa surda está limitada ao conteúdo e conceitos publicados e construídos pelas próprias instituições

3 Utiliza-se o verbo "transliterar" (e suas derivações substantivas e adjetivas), para referir ao processo de correspondência automática do idioma português para Libras, considerando que os intérpretes assistivos não realizam a tradução de sentido entre idiomas, por não contemplar as variações gramaticais, sintáticas e léxicas completas.

4 Exemplos de sítios de instituições financeiras na Internet com acessibilidade em Libras: Banco Central do Brasil, Sistema Sicredi, Banco Bradesco, Sistema Sicoob.

financeiras, podendo ser necessário o aprofundamento, através de leitura e compreensão de material complementar, os quais podem não ser encontrados traduzidos para a língua de sinais, o que torna incompleta a construção do conhecimento para esse público.

Além disso, em relação aos intérpretes automáticos (também conhecidos como "tecnologia assistiva"), é possível citar pesquisas que evidenciam erros e divergências gramaticais, sintáticas e lexicais nas traduções em relação aos intérpretes profissionais humanos (Dos Santos, 2017).

Portanto, percebe-se que, mesmo que traduzidas ou interpretadas para Libras por assistentes automatizados, as informações sobre educação financeira divulgadas pelas IFs podem não ser suficientes para que a pessoa surda entenda integralmente os conteúdos publicados inviabilizando, dessa forma, aplicar e praticar, no seu dia a dia, as orientações a respeito de educação financeira disponíveis.

Com isso, entende-se que uma forma de melhorar a experiência das pessoas surdas com as IFs nos temas relacionados à educação financeira, é a inclusão desse público no processo de projeto, para a construção de um Sistema Produto-Serviço para as instituições financeiras, que ofereça suporte adequado no atendimento às pessoas surdas.

O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA SURDOS NO BRASIL

Conforme o Censo mais recente realizado no Brasil, o país conta com aproximadamente 10 milhões de pessoas que apresentam algum grau de dificuldade auditiva. Destas, 2,1 milhões apresentam grau elevado de surdez ou não ouvem de forma alguma. No mundo, a Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 400 milhões de pessoas (incluindo 34 milhões de crianças) vivem sem a capacidade de audição, prejudicando, inclusive, sua qualidade de vida (WHO, 2021).

Cada instituição financeira (IF) no país tem a sua própria estratégia de comunicação das informações relacionadas à educação financeira para as pessoas surdas. Normalmente, as publicações sobre educação financeira são divulgadas nos sítios das instituições financeiras em português, costumeiramente com a oferta do assistente eletrônico para Libras, para permitir acessibilidade às pessoas surdas. Para a comunidade surda, a Libras é considerada o idioma natural e o português é o segundo idioma de aprendizado.

O aprendizado da língua portuguesa como segundo idioma justifica-se por ser a língua majoritária oficial do Brasil e torna-se necessária às pessoas surdas para que tenham acesso aos conhecimentos historicamente produzidos e que estão armazenados por meio da escrita (Carvalho; Cavalcanti; Silva, 2019). Além disso, a concepção bilíngue linguística e cultural favorece à pessoa surda que tenha adquirido o aprendizado de Libras na aquisição da segunda língua, a língua predominante do público ouvinte (no caso do Brasil, o Português), para que "permita a sua real integração na sociedade, pois ao adquirir uma língua estruturada o surdo pode criar concepções e oportunidades, participando ativamente do convívio em seu meio" (Dizeu; Caporali, 2005, p. 592).

Não são, portanto, todas as pessoas surdas que conhecem o Português, de forma que consigam aprofundar o aprendizado, conforme a necessidade, dos conteúdos de educação financeira disponíveis em sítios das instituições financeiras na internet. De qualquer forma, as instituições financeiras disponibilizam os seus conteúdos transliterados em Libras para o público surdo a partir de assistentes virtuais eletrônicos e, em alguns casos, com transmissões ao vivo traduzidas simultaneamente para Libras.

Também são muitos os conteúdos sobre educação financeira disponível na internet, mas não relacionado às instituições financeiras, os quais são oferecidos exclusivamente para o público surdo e totalmente disponibilizado em língua de sinais. Exemplos desses conteúdos podem ser encontrados em perfis de

influenciadores em redes sociais na internet, tais como[5]: @PoupecomEstilo (31,3 mil seguidores no Instagram e 2,39 mil inscritos no Youtube, @Cifraonamaooficial (32,5 mil seguidores no Instagram e 3,01 mil inscritos no Youtube), @investlibrasoficial (14,1 mil seguidores no Instagram e 4,23 mil inscritos no Youtube).

Assim, percebe-se que não somente as instituições financeiras têm promovido a educação financeira para as pessoas surdas, seja por ferramentas automáticas ou com interpretação de palestras ao vivo. Mas também há uma organização à margem das Instituições Financeiras, por perfis de influenciadores digitais, que contribuem, à sua maneira e empaticamente com o público surdo, para a cobertura de uma lacuna não atendida por instituição financeira (ao contrário do que ocorre com o público ouvinte).

As alternativas ofertadas pelas Instituições Financeiras, no entanto, podem ser consideradas como ferramentas básicas para a inclusão do público surdo, carecendo ainda de uma avaliação do efeito de tais ações no bem-estar subjetivo daquele público.

O CONTEXTO DO DESIGN ESTRATÉGICO, BEM-ESTAR SUBJETIVO E SISTEMA PRODUTO-SERVIÇO

Pesquisadores de áreas diversas (Çera *et al*., 2020; Lusardi, 2019; Lusardi; Mitchell, 2007) acreditam que decisões financeiras ruins sobre planejamento de vida de curto e longo prazo, especialmente em razão da grande variedade de produtos bancários existentes no mercado, podem afetar a satisfação financeira das pessoas. Portanto, a correta e adequada compreensão do conteúdo sobre educação financeira para a tomada de decisão em relação às finanças pessoais, é importante para as pessoas manterem seus níveis positivos de bem-estar.

5 Base da consulta: dezembro/2024.

Entende-se que esses fatores, nessa perspectiva, podem impactar o bem-estar subjetivo (BES ou, do inglês, SWB – *subjective well-being*) da pessoa surda, considerando as limitações ou barreiras existentes para o aprendizado do conteúdo sobre educação financeira e a sua necessidade de se construir uma vida mais próspera, provavelmente a necessidade máxima do ser humano (Petermans; Cain, 2020) ou, ainda, de ter uma vida confortável financeiramente.

O BES pode ser entendido como a compreensão e satisfação com a vida e engloba estudos relacionados à felicidade, moral, afetos positivo e negativo, podendo ser medido pelo nível de experiências emocionais dos indivíduos. Por exemplo, o nível de BES adequado para a manutenção da satisfação com a vida pode ser perseguido pelas pessoas a partir da alta frequência de emoções positivas e baixa frequência de emoções negativas. O BES, portanto, pode ser compreendido como a avaliação da vida a partir do equilíbrio entre afeto positivo e afeto negativo (Diener, 1984; Keyes; Shmotkin; Ryff, 2002; Siqueira; Padovam, 2008). Especificamente em relação ao público estudado, é possível identificar estudos na literatura que aprofundaram o BES, satisfação com a vida e atendimento psicológico para pessoas surdas (Albuquerque; Trócolli, 2004; Ferreira Junior; Bezerra; Alves, 2021; Tonin; Fukuda, 2020).

Um dos preditores do bem-estar, a "sabedoria do consumidor" (ou *consumer wisdom*), pode ser entendida como a capacidade de tomar decisões acertadas em relação ao consumo, e que tem como uma de suas formas de medição, o "bem-estar financeiro percebido" (ou, do inglês, *perceived financial well-being*) que avalia, de forma subjetiva, como as pessoas estão lidando com suas finanças pessoais (Luchs; Haws; Mick; 2021; Mick; Spiller; Baglioni, 2012; Netemeyer *et al*., 2018).

Dessa forma, entendido o BES como uma representação contextual de como as pessoas interpretam sua satisfação pela vida, a interação isolada com um sítio de instituição financeira pode não ser suficiente para a construção de experiências positivas das pessoas surdas. Da maneira como as informações são oferecidas

atualmente, os conteúdos sobre educação financeira, com fins de planejamento familiar, organização pessoal de curto e longo prazo, para pessoas surdas, podem estar limitados aos intérpretes automáticos de Libras. Entretanto, é importante considerar que os projetos de educação financeira no âmbito das instituições financeiras envolvem uma série de elementos e que os conteúdos educacionais têm influência nas decisões de vida das pessoas.

Com isso, assumindo o design estratégico como uma área que se preocupa em projetar a estratégia por meio de processos, entende-se necessária, possível, conveniente e adequada a construção de um Sistema Produto-Serviço (SPS). O SPS poderia ser implementado pelas Instituições Financeiras, considerando todos esses aspectos de forma integrada em um projeto único, como resposta integral para os processos, de modo que a pessoa surda tenha uma experiência completa e mais positiva.

Assim, sendo o design de natureza interdisciplinar e integradora, o seu papel operando no coletivo dos atores envolvidos pode favorecer a solução de problemas e criação de situações novas resolvendo contextos e cenários de forma empática (Friedman, 2003; Zurlo, 2010). O design pode ter o papel de entender as necessidades dos usuários (no caso dessa pesquisa, das pessoas surdas), para favorecer a experiência de acesso ao conteúdo de educação financeira que proporcione bem-estar dessas pessoas. Por consequência, também pelo olhar do coletivo, desde as instituições federais que conduzem a própria Estratégia Nacional de Educação Financeira, até a população de uma forma geral.

E essa estratégia pode ser operada em meios coletivos, concretizando os resultados em um sistema de oferta, mais abrangente: um sistema-produto, ou seja, a representação visível da estratégia (Zurlo, 2010). O designer, por sua vez, não apenas inserido na estratégia: ele acaba por atuar além do produto ou da própria empresa, facilitando processos em relação ao mundo exterior como, por exemplo, agentes externos que influenciam nas empresas. Nesse caso, é o designer projetando a

própria estratégia (Deserti, 2007, Tonetto *et al.*, 2019). Portanto, a cocriação das estratégias empresariais, facilitadas pelo designer de forma corporativa, acabam se unindo para gerar inovação.

Nesse sentido, o olhar do design estratégico na construção e execução dessa estratégia, pode fornecer resultados práticos que favoreçam aprimoramento da experiência dos usuários. É importante considerar, ainda, que as instituições financeiras disponibilizam em suas páginas em sítios da internet, os conteúdos de uma forma estática, normalmente não interativa com a população surda e eventualmente promovem eventos ao vivo com interpretação simultânea em Libras. Então, a opção por um SPS para atender demandas específicas dessa população coloca o design na perspectiva de desenvolvimento de alternativas criativas para as pessoas (Manzini; Vezzoli, 2003; Mauri, 1996). Um SPS que favoreça o entendimento e aplicação dos conteúdos de educação financeira, considerando o cliente na própria estratégia.

Há várias definições para "sistema produto-serviço", dentre elas a de Manzini (2003), trazida por Baines *et al.* (2007) que considera o SPS uma estratégia de inovação, que muda o foco dos negócios de projetar e vender apenas produtos para fazer o mesmo com um sistema de produtos e serviços capazes de atender demandas específicas. As IFs não possuem produtos tangíveis para comercialização. Elas possuem produtos sob a forma de alternativas financeiras que atendem necessidades das pessoas para o atingimento de um objetivo: um seguro para uma residência, um crédito para a compra de um imóvel, um investimento para formação de poupança. Além do próprio produto, é intangível também o serviço prestado pelas IFs, quando das consultorias, orientações e informações complementares, que facilitam a aquisição da solução financeira que melhor se adéque à necessidade do cliente. O SPS de instituição financeira, portanto, é composto pela solução financeira oferecida aos clientes (produto) e a forma como essa solução é oferecida, apresentada ou explicada (serviço).

Nessa direção, o design, ao longo do tempo, ampliou o seu foco para aspectos intangíveis da oferta, ao invés de concentrar apenas em produtos, o que lhe garante a possibilidade de atuar frente às estratégias das empresas, definindo o campo de investigação no design estratégico (Tonetto *et al.*, 2019; Zurlo; Cautela, 2014). Pesquisadores do Brasil e do exterior desenvolveram o design estratégico no âmbito da complexidade e do pragmatismo, sendo a abordagem pragmática aquela que privilegia o que é prático e aplicável, utilizada pelos designers que interpretam a realidade, observando as consequências das suas ações (James, 1989; Tonetto *et al.*, 2019). Esse profissional tem papel fundamental na interpretação da realidade, transformando as experiências e tornando visíveis os pensamentos em projeto coletivo, criando pontes entre a sociedade e tecnologia (Manzini, 2008; Mauri, 1996) o que envolveu, nessa pesquisa, a Estratégia Nacional de Educação Financeira desdobrada até o público usuário final, a pessoa surda.

É adequado, portanto, considerar que a própria Estratégia Nacional de Educação Financeira esteja (ou possa estar) inserida no contexto estratégico das instituições financeiras. Uma vez que as IFs desdobram estratégias nacionais no seu meio de atuação (envolvendo clientes, inclusive), seria natural considerar que os fatores que envolvem a inclusão de um determinado público (cliente) na estratégia daquelas instituições, sejam trabalhados, desenvolvidos e transformados, gerando situações novas.

Entendeu-se, assim, como possível de projetação através do design, diferentes formas de envolvimento das pessoas surdas nos processos de educação financeira, especialmente as promovidas pelas instituições financeiras a partir da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). A conexão proposta por essa pesquisa foi de unir o papel intervencionista do design, utilizando-se de fatos que mostrem a importância da pessoa surda na construção da sua própria experiência de educação financeira junto às IFs. O designer, nesse contexto, trabalhando em um mercado diverso (como é o mercado financeiro), selecionando variáveis mais impactantes

e trabalhando com os fatos, o que é a própria visão do pragmatismo inserindo elementos novos nos processos de projeto (Tonetto *et al.*, 2019; James, 1989).

Assim, trabalhando variáveis envolvidas nos processos relacionados à educação financeira ao amparo da Estratégia Nacional, o pesquisador-designer teve a oportunidade de criar soluções, a partir da avaliação da realidade (pesquisa com o público surdo) com sua interpretação (definição das diretrizes) e validação com o próprio público surdo em todas as etapas.

Tonetto *et al.* (2019, p. 410) trazem as principais características do design estratégico pragmático:

a) Está comprometido com as aplicações práticas do design na "vida real" nas organizações;
b) Ações baseadas na prática ao invés das doutrinas;
c) O design estratégico pragmático extrapola as abordagens mais técnicas do design, preferindo projetar sistemas de produto-serviço;
d) Define operacionalmente as variáveis que serão consideradas no projeto;
e) Preocupa-se com a melhoria da experiência do usuário;
f) É multidisciplinar;
g) Lida com a intuição através do metadesign para poder se concentrar no futuro.

O design estratégico pragmático, portanto, emergindo como a interpretação mais adequada para o desenvolvimento da pesquisa, no âmbito das experiências das pessoas surdas com as instituições financeiras.

MÉTODO

Um dos objetivos do design é resolver problemas e atender às necessidades dos usuários, transformando as situações existentes em situações preferidas (Friedman, 2003; Simon, 1982). Nesse contexto, entender o público e convidá-lo a participar da construção da estratégia, é uma forma de incluí-lo para construir todo o processo.

O método desenvolvido para o atingimento dos objetivos da pesquisa foi inspirado nas proposições trazidas por Sanders e Stapers (2012) em relação aos kits de sensibilização para a promoção de trabalhos criativos e de Treadaway, Kenning e Coleman (2016) sobre a importância do trabalho coletivo e a contribuição de múltiplos perfis de participantes em práticas de co-design. Para as atividades em grupo, foram aplicados processos de design adaptados da IDEO, da Escola Hasso-Plattner de Design da Universidade de Stanford e do Instituto Hasso-Plattner da Universidade de Potsdam da Alemanha, a partir das etapas de descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução (Sosa, 2015).

A construção do Sistema Produto-Serviço relacionado à educação financeira para pessoas surdas foi realizada em 4 etapas: i) pesquisa quantitativa-descritiva, ii) etapa qualitativa-exploratória, iii) workshop de projeto e iv) projeto experimental.

A seguir, são detalhadas as etapas do método da pesquisa.

ETAPA 1: PESQUISA QUANTITATIVA DESCRITIVA

Para a etapa inicial da pesquisa, foram selecionados dois instrumentos: o instrumento de sabedoria do consumidor (ou “Consumer Wisdom”, da pesquisa original de Luchs; Haws; Mick, 2021) e o questionário de bem-estar financeiro percebido (ou “Perceived Financial Well-Being”, do original CFPB, 2015).

Justifica-se a aplicação dos instrumentos, pois a sabedoria do consumidor é um dos preditores do bem-estar e pode ser medido através de métricas, dentre elas o bem-estar financeiro percebido (CFBP, 2015; Luchs; Haws; Mick, 2021; Netemeyer *et al.*, 2018).

Considerando que os dois instrumentos foram originalmente publicados no idioma inglês, e tendo em vista as particularidades da pessoa surda em relação à linguagem, os questionários foram submetidos à técnica de retro tradução. A retro tradução é o método que garante a equivalência suficiente dos resultados de uma tradução entre idiomas, quando comparadas uma com a outra (APA, 2020). Assim, a retro tradução foi desdobrada em 8 etapas (inglês para português, português para Libras, Libras para português, português para inglês, com etapas intermediárias de validações por pares, surdos e ouvintes, além do pesquisador) para garantir a equivalência textual.

Com as questões da aplicação da pesquisa traduzidas e validadas, essas foram submetidas a um profissional intérprete, para gravações em vídeo das questões em Libras. Assim, após a aplicação-piloto, a pesquisa foi publicada para a comunidade surda através de formulário construído na ferramenta *Google Forms*, com as questões em Libras e em português.

O questionário da pesquisa foi divulgado para o público surdo em meio eletrônico, por conveniência, e disponibilizados nas redes sociais de uso dos autores (LinkedIn e Instagram). Foi oferecida a opção de anonimato na pesquisa, sendo incentivada a identificação caso houvesse interesse da pessoa surda em participar das etapas seguintes (workshop e projeto experimental). Além disso, foi incluída uma questão relacionada a perfil dos participantes, solicitando que responda se “surdo” ou “ouvinte”. A inclusão de tal questão teve o objetivo de garantir que apenas o público surdo respondesse ao questionário. Assim, ao eventualmente selecionar “ouvinte”, o questionário automaticamente se encerrava.

ETAPA 2: PESQUISA QUALITATIVA EXPLORATÓRIA

A pesquisa qualitativa-exploratória foi realizada com 6 participantes, que manifestaram interesse em contribuir com a pesquisa, conforme identificação colhida no questionário da etapa quantitativa-descritiva. O limite de participantes foi definido conforme o critério de saturação.

Para os participantes que confirmaram, foram combinadas as possíveis datas e horários de realização da entrevista, sendo também realizadas as marcações síncronas com o intérprete de Libras profissional. Após a confirmação das datas e horários, foram enviados aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por e-mail.

As entrevistas foram conduzidas a partir de um roteiro pré-elaborado para explorar as experiências das pessoas surdas no atendimento de agências bancárias. Todas as entrevistas foram gravadas, para posterior transcrição e análise dos diálogos a partir da técnica de análise de conteúdo.

ETAPA 3: WORKSHOP DE PROJETO

A partir dos depoimentos colhidos nas entrevistas em profundidade, os autores definiram um produto bancário para abordagem nas dinâmicas do workshop (produto poupança) e três temas macro, denominados “estímulos” para formação dos grupos e abordagem no workshop de projeto.

O produto poupança foi definido por ter sido citado nas entrevistas em profundidade e por se tratar de um dos produtos bancários mais populares do mercado. O objetivo de se definir um produto bancário específico para a abordagem do workshop foi de disponibilizar um tema-base para que ocorresse a discussão entre surdos e ouvintes, dentro dos objetivos do projeto de pesquisa. Além disso, o objetivo da

etapa não seria avaliar diretrizes para um determinado produto bancário, mas sim a forma como as instituições financeiras prestam informações a respeito desses produtos para os clientes, servindo como subsídio para a elaboração do SPS.

Em relação aos estímulos foram definidos:

- Glossário: *como seria um glossário que pudesse auxiliar a pessoa surda na compreensão de informações educativas sobre o produto poupança?*
- Explicações, conteúdos e sinais: *como seria a exposição de conteúdos e explicações do produto poupança para pessoa surda? Quais sinais, do produto poupança, poderiam ser criados para facilitar as explicações para o público surdo e como poderia ser desenvolvido um trabalho de forma nacional?*
- Representação visual: *como seria a representação visual do produto poupança, para melhor explicar o conteúdo e terminologias para o público surdo?*

O workshop de projeto foi realizado com a participação de 19 convidados sendo: 5 surdos, 7 designers, 7 profissionais do mercado (dos quais 3 especialistas em educação financeira, 1 especialista em atendimento de agência bancária, 1 advogado, 1 contadora, 1 administradora), além de 4 intérpretes de Libras profissionais que auxiliaram nas dinâmicas, na interação entre surdos e ouvintes.

O workshop foi definido para contar com duas rodadas de discussão, as quais foram construídas em dinâmica de triangulação com designers pesquisadores. A Rodada 1 foi definida como a "rodada de convergência", onde os participantes de mesmo perfil discutiram os estímulos em grupo, em um tempo de 45 minutos. A Rodada 2 foi definida como a "rodada de divergência", onde os participantes de perfis diferentes, discutiram os estímulos, em 3 grupos separados em 1 hora e 15 minutos.

Assim, a primeira rodada (convergência) foi montada com 3 grupos homogêneos, sendo: 1 grupo apenas de surdos, 1 grupo somente com profissionais de mercado

e 1 grupo apenas com designers. Cada grupo contou com um observador não participante.

A segunda rodada (divergência) foi formada por grupos heterogêneos, e contaram, no mínimo com 1 surdo, 1 profissional do mercado, 1 designer, 1 intérprete e 1 observador.

A abertura do workshop foi realizada pelo pesquisador que apresentou a contextualização da pesquisa, quais os objetivos das Rodadas 1 e 2, os estímulos que seriam abordados e os motivos pelos quais foi escolhido o produto bancário poupança para as dinâmicas do dia.

Todos os participantes, incluindo intérpretes, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

ETAPA 4: PROJETO EXPERIMENTAL

O projeto experimental foi desenvolvido a partir das carências citadas pelas pessoas surdas na etapa qualitativa-exploratória e das diretrizes de projeto elaboradas na etapa de workshop.

O objetivo do experimento, portanto, foi simular o atendimento de uma agência bancária, com profissionais capacitados a explicar, em Libras, detalhadamente, como poderia ocorrer a prestação do serviço bancário para uma pessoa surda.

Foram desenvolvidas duas brochuras para os produtos bancários “CDB” e “Poupança”, as quais foram utilizadas como apoio do atendimento simulado. Para a elaboração da brochura, foi criada uma instituição financeira fictícia, incluídas informações e ilustrações cujas diretrizes para o desenvolvimento foram definidas

na etapa anterior (workshop). Abaixo, conforme Figura 1, exemplo das faces 1 e 2 da brochura relacionada ao produto poupança:

Figura 1 – Brochura do Produto Poupança (Faces 1 e 2)



Fonte: elaborada pelos autores.

Conforme Figura 1, percebe-se a inclusão de informações reais detalhadas do produto poupança (elaboradas a partir de consultas a sítios de instituições financeiras na internet), ilustrações sugeridas pelos participantes da etapa de workshop e ainda um acesso por código "QRCode", que remete a um vídeo explicativo do produto "Poupança", criado totalmente em Libras.

A simulação do atendimento bancário para pessoas surdas foi realizada em ambiente universitário, onde participaram: 1 surdo, 2 intérpretes profissionais

e 1 observador não-participante. Os participantes da simulação receberam um roteiro a ser seguido conforme os seguintes perfis: i) cliente (pessoa surda) e ii) profissional atendente da agência bancária (intérprete profissional). Os roteiros foram distribuídos para os participantes, sendo que nenhum deles teve acesso ao roteiro do outro:

a) Roteiro da pessoa surda:

1. Eu tenho algum dinheiro disponível para aplicação aqui no Banco. Gostaria de conhecer minhas opções de investimento.
2. Claro, que bom que você perguntou isso. Eu tenho R$5.000,00 para aplicação.
3. Não sei dizer quanto tempo... qual a diferença?
4. Como assim? Você pode me explicar?
5. Ah, certo, entendi... Eu ainda não sei. Eu acredito que possa deixar o dinheiro aplicado por mais tempo, mas não tenho um objetivo específico no momento. Mesmo assim, eu gostaria de ter esse dinheiro disponível a qualquer momento, pois eu posso mudar de ideia.
6. Poupança? Me disseram uma vez que o rendimento não é bom.
7. É que eu não fico seguro, eu gostaria de ter o dinheiro disponível em caso de qualquer necessidade.
8. Então eu acredito que é a poupança mesmo. E como funcionam os juros da poupança?
9. Entendi, mas os juros me pareceram muito baixos...
10. Não, não sei. Como funciona a data de aniversário?
11. Ah sim, eu entendi. Eu entendo que é a melhor forma mesmo, a que mais é adequada, pois eu preciso garantir que meu dinheiro esteja sempre disponível, mesmo que o juro seja menor que outras aplicações. E sobre os impostos?
12. Certo entendi.

b) Roteiro do profissional atendente da agência bancária (intérprete profissional):

1. Certo, entendi. Para eu poder oferecer a melhor alternativa de investimento, eu preciso conhecer um pouco mais sobre você. Por exemplo: qual o valor disponível para aplicação?
2. Claro, entendo. E por quanto tempo você gostaria de manter o dinheiro aplicado?
3. A rentabilidade dessa sua aplicação vai depender muito do tempo que você deixar o dinheiro aplicado. Então, dependendo do tempo que você pretende deixar o dinheiro aplicado, eu posso lhe oferecer um produto com maior ou menor taxa de aplicação.
4. Claro, posso explicar sim. Por exemplo: se você já tem uma reserva de emergência, caso você queira ter o seu dinheiro disponível a qualquer momento, eu posso indicar um certo produto. Caso você pense em manter o dinheiro investido, não pensando em usar o dinheiro emergencialmente, por exemplo, eu posso indicar outra aplicação.
5. Claro, entendi. Normalmente as pessoas podem mudar de ideia mesmo. Pelo que conversamos então, vou lhe apresentar duas opções. Uma delas é o CDB e a outra é a poupança. As duas oferecem renda fixa. O CDB vai oferecer uma rentabilidade maior, mas terá cobrança de imposto de renda sobre a rentabilidade. A poupança, por outro lado, tem uma taxa menor, mas não tem imposto de renda sobre os rendimentos.
6. Verdade. O rendimento é mais baixo que os rendimentos de outras aplicações, como o CDB, por exemplo. Mas essas aplicações (CDB), que têm taxas mais altas, normalmente são para os casos de manutenção do dinheiro aplicado por mais tempo. Os prazos normalmente são a partir de 6 meses, até 1 ano.
7. E também no nosso caso aqui, no caso do CDB, se você resgatar antes do prazo, não terá direito aos rendimentos.

8. Deixa ver aqui (consulta o guia da poupança disponibilizado previamente). O rendimento da poupança no mês passado foi de 0,56%, e nos últimos 12 meses foi de 7,03%.
9. Eles parecem baixos sim. Mas não há pagamento de qualquer imposto e você pode sacar o dinheiro a qualquer momento. Ah, e tem outra coisa importante, a data de aniversário. Sabe como funciona?
10. Por exemplo (consulta o guia da poupança disponibilizado previamente): se você aplicar os R$5.000,00 aqui, nesse dia, e você realizar o saque aqui, 15 dias depois, não serão pagos nenhum juro. Os juros somente serão pagos na data de aniversário mensal, 30 dias depois. Ou seja, se você realizar a aplicação hoje (dia 10), os juros de 0,56% só serão creditados no dia 10 do mês que vem. Se você sacar o dinheiro no dia 9, não receberá pagamento de juros. O ideal é você realizar movimentações sempre depois do dia 10 de cada mês. O que você acha?
11. Nas aplicações de poupança, não há incidência de impostos. E no CDB tem impostos apenas sobre o rendimento.
12. Então, qual é a sua decisão? CDB ou Poupança?

Aos surdos foi repassada a orientação de participar da simulação com o roteiro previamente fornecido e segui-lo conforme o atendimento que seria realizado por um "funcionário do banco". Aos intérpretes profissionais (profissionais do mercado financeiro/funcionários do banco) a orientação foi de atender o surdo conforme perguntas e frases que seriam apresentadas em roteiro próprio. As orientações para os dois públicos foram repassadas pelo pesquisador com o apoio do intérprete profissional auxiliar.

RESULTADOS

A seguir, são apresentados os resultados colhidos nas etapas da pesquisa, cujos subsídios foram a base para a construção do Sistema Produto-Serviço.

PESQUISA QUANTITATIVA-DESCRITIVA

Os instrumentos retro traduzidos foram respondidos por 100 pessoas surdas, assim referidas nos formulários *on line Google Forms*. Os respondentes têm idade entre 19 e 61 anos (média de 37,5 anos).

Dos 100 participantes, 85% responderam exercer atividade profissional e 15% informaram não trabalhar. A pesquisa alcançou 13 Estados brasileiros, mais o Distrito Federal: Bahia, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo. 89% dos respondentes se identificaram com informação do e-mail para contato, manifestando interesse em participar das etapas seguintes da pesquisa.

As respostas ao instrumento "sabedoria do consumidor" (Luchs; Haws; Mick, 2021), são apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1 – Média dos Fatores de Sabedoria do Consumidor

Fator	Média
Responsabilidade	4,57
Objetivo	4,57
Flexibilidade	2,86
Perspectiva	4,61
Raciocínio	5,28
Sustentabilidade	3,66

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme Tabela 1, considerando escala Likert de 7 pontos, percebe-se médias mais baixas para 2 dos fatores do instrumento original: flexibilidade e sustentabilidade, muito embora não seja possível comparar as médias com o instrumento original, pois não constaram no estudo.

A média geral do escore do bem-estar financeiro percebido (BEFP), entre os 100 participantes da etapa, foi de 53,38, situando as pessoas surdas em um nível geral "médio alto", conforme a régua de interpretação do instrumento[6] (CFPB, 2015). Nas respostas individuais ao instrumento BEFP, 28% dos participantes estão situados no nível "médio-baixo" e 47% no nível "médio-alto". Apenas 24% estão situados nos níveis "alto" ou "muito alto".

PESQUISA QUALITATIVA-EXPLORATÓRIA

Foram realizadas 6 entrevistas em profundidade com pessoas surdas. Todas as entrevistas contaram com intérprete de Libras nas agendas. Como as entrevistas foram realizadas com participantes de 4 Estados do país e do Distrito Federal, de forma remota, com gravação pelo software Microsoft Teams, as autorizações de participação conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram fornecidas por e-mail aos autores. O número de entrevistas realizadas foi limitado por saturação.

As entrevistas foram gravadas em vídeo para possibilitar a verbalização pelo intérprete de Libras e posterior transcrição dos depoimentos dos participantes.

Conforme sugere a técnica de Análise de Conteúdo, primeiramente as entrevistas foram preparadas pelos autores, sendo realizadas as transcrições das verbalizações do intérprete, a partir das gravações.

6 Escala de interpretação do instrumento

Em seguida, as verbalizações do intérprete, relevantes para a pesquisa foram categorizadas em 6 temas principais, conforme descritos no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Temas Principais

Tema	**Descrição**
Deficiências na comunicação	Este tema traz evidências das pessoas surdas entrevistadas sobre as dificuldades de comunicação (com instituições financeiras e de forma geral) por falta de conhecimento da Libras pelas pessoas ouvintes.
Fontes de consulta sobre educação financeira	Tema que aborda as fontes variadas de consulta sobre "educação financeira" ou produtos e serviços bancários pelas pessoas surdas. Também são abordadas aqui, a inexistências das fontes (quando o assunto é "instituição financeira").
Impacto dos produtos financeiros no bem-estar	Tema que aborda a utilização dos produtos financeiros pelas pessoas surdas, para o seu bem-estar.
Comportamentos de consumo	Tema que evidencia comportamentos de consumo das pessoas surdas, especialmente em relação a como agem em relação às suas compras e a forma como lidam com o dinheiro nas decisões de compra.
Atendimento de instituição financeira	Esse tema tem relação à forma como as pessoas surdas são atendidas e/ou resolvem conflitos/necessidades nas instituições financeiras, valendo-se dos atendimentos presenciais e/ou remotos (visita à agência, aplicativos de mensagens, chats, por exemplo).
Necessidades ignoradas	Tema relacionado às necessidades ignoradas (e provavelmente desconhecidas) das pessoas surdas em relação aos conteúdos de educação financeira e do funcionamento de produtos e serviços nas instituições financeiras.

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com o Quadro 1, as entrevistas realizadas destacaram temas sensíveis que impactam no atendimento das pessoas surdas em instituições financeiras e a compreensão dos assuntos relacionados à educação financeira. Carências ou dificuldades importantes foram lembradas pelos entrevistados.

As dificuldades de comunicação com o público ouvinte ficam evidentes quando foi citada a predominância do português, a falta de intérpretes de Libras qualificados

nas agências bancárias e também a dificuldade de compreensão dos termos técnicos relacionados ao mercado financeiro.

As pessoas surdas manifestaram recorrer a fontes de consulta de educação financeira das mais variadas, tais como redes sociais, familiares ou livros, como forma de facilitar a compreensão dos temas, em razão da carência na abordagem no primeiro idioma (Libras). Importante destacar que as redes sociais pareceram ser a preferência das pessoas surdas, uma vez que influenciadores digitais surdos que se comunicam em Libras, oferecem informações mais acessíveis e detalhadas para esse público.

Os relatos trazidos pelas pessoas surdas quanto aos impactos dos produtos financeiros no seu bem-estar, parecem refletir maiores necessidades de estratégias inclusivas por parte das instituições financeiras, já que os entrevistados destacaram dificuldades de acesso aos produtos financeiros por falta de entendimento ou mesmo por desinteresse (por parte do mercado). Pessoas surdas entrevistadas informaram que, em alguns casos, desistem de entender em maior profundidade determinados assuntos, pois os atendentes não sabem explicar os conteúdos em Libras.

De acordo com as entrevistas, fica clara a falta de compreensão das instituições financeiras das necessidades das pessoas surdas, o que reforça a necessidade de se ampliar a compreensão desse público, para oferecer experiências mais positivas.

WORKSHOP DE PROJETO

O workshop de projeto foi executado em duas etapas: Rodada 1 (convergência) e Rodada 2 (divergência). O tempo total de duração das atividades foi de 2 horas e 30 minutos. Aos grupos, foram fornecidos cadernos, folhas de *flip-chart*, canetas hidrocores, canetas tipo “pincel atômico”, etiquetas autoadesivas tipo “*post-its*” e canetas esferográficas, para que pudessem anotar e representar as discussões de forma livre.

As dinâmicas foram acompanhadas pelo pesquisador, orientando os grupos e esclarecendo dúvidas durante a execução das etapas. Além do pesquisador, os grupos foram acompanhados durante todo o tempo de trabalho pelos observadores não-participantes (todos designers), os quais tiveram a incumbência de realizar as anotações a partir das conduções e interações realizadas pelos participantes, e outros aspectos percebidos que tenham julgado oportunos.

Na Rodada 1 (Convergência), os grupos homogêneos discutiram os três estímulos (glossário; explicações, conteúdos e sinais; representação visual). O objetivo era fazer com que os grupos discutissem os assuntos a partir das suas próprias experiências de forma independente. E ao final da Rodada 2 (Divergência), os grupos heterogêneos (formados por surdos, profissionais do mercado financeiro, designers e amigos e familiares) produziram as diretrizes de projeto para cada estímulo.

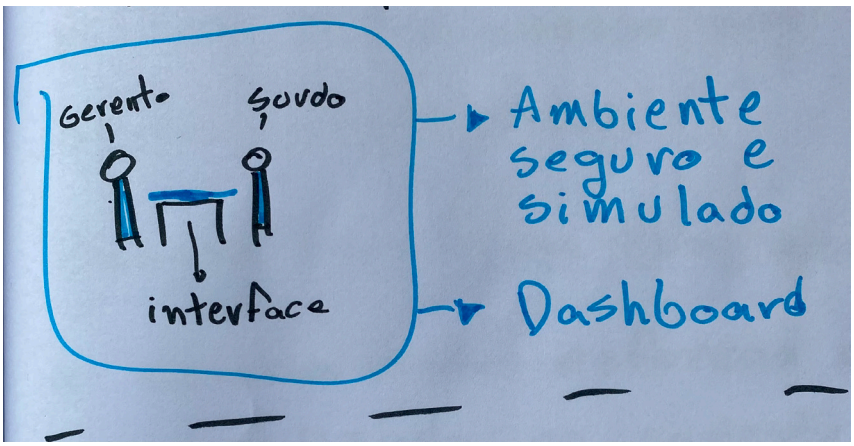
No total, foram produzidas 47 diretrizes de projeto. Assim, de acordo com a abordagem pragmática do design estratégico (Tonetto *et al.,* 2019) foram definidas pelo pesquisador as variáveis (ou diretrizes) que seriam consideradas na elaboração do projeto experimental:

- Como alternativa de projeto, o grupo propôs o seguinte questionamento: "*e se tivesse um especialista em educação financeira nas instituições que explicasse os conteúdos em Libras?*";
- As explicações deveriam ser realizadas de forma simples, com o apoio de imagens e filmagens;
- Os surdos têm "*desejo de independência*";
- Há muitas barreiras de comunicação (surdos e ouvintes);
- Os surdos reforçaram que o significado que permite entendimento é composto de: conceito + explicação + imagens;
- Em relação aos intérpretes, o surdo participante do grupo comentou que "*depender de intérprete não dá*", considerando que o intérprete pode se

ausentar da conversa por qualquer motivo. E reforçou que "*o intérprete é o meio, não a fonte da informação*";

- a criação de um ambiente seguro, simulado, pode ser a solução, conforme apresentado na Figura 2:

Figura 2 – Registro do workshop de projeto: Ambiente Seguro.



Fonte: Registro do Workshop de Projeto.

Utilizar a Anbima (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) para padronizar o conhecimento de termos financeiros em Libras no Brasil.

PROJETO EXPERIMENTAL

O projeto experimental foi planejado para explorar alguns dos principais *gaps* da pesquisa, com subsídios obtidos em todas as etapas do projeto, especialmente os obtidos nas etapas de entrevista em profundidade e workshop de projeto (diretrizes), conforme já citadas no Capítulo 5.3.

Resgatando a definição de Sistema Produto-Serviço proposta por Manzini (2003), citada por Baines *et al.* (2007), fica claro o papel das instituições financeiras no âmbito dos processos de educação e orientação financeira, inclusive complementando os previstos dentro da própria Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF):

> Uma estratégia de inovação, mudando o foco do negócio de projetar (e vender) apenas produtos físicos para projetar (e vender) um sistema de produtos e serviços que, em conjunto, sejam capazes de atender às demandas específicas dos clientes (Manzini, 2003 *apud* Baines *et al.*, 2007, p. 3, tradução nossa).

Conforme já citado, as instituições financeiras não comercializam produtos tangíveis. No entanto, os "produtos", assim referidos, são as alternativas financeiras oferecidas para o público atingir os seus objetivos pessoais. Com isso, a construção do SPS foi elaborada de forma a combinar as estratégias de comercialização de produtos bancários, a partir das explicações satisfatórias (para a pessoa surda) dos serviços prestados. Ou seja: a combinação da oferta do produto bancário (poupança ou CDB) com a explicação detalhada do serviço prestado pela instituição financeira no primeiro idioma da pessoa surda, a Libras (como funcionam os produtos, como ocorre a tributação, de que forma é calculada a data de aniversário, como funciona a carência, entre outros).

Participaram do projeto experimental: 1 pessoa surda e 2 intérpretes profissionais de Libras. A dinâmica contou ainda com 1 observador não-participante. A execução do experimento ocorreu durante tempo aproximado de 5 minutos, com o diálogo realizado totalmente em Libras entre o intérprete profissional ("funcionário da instituição financeira") e a pessoa surda ("cliente da instituição financeira"), com o apoio de dois ouvintes (intérprete auxiliar e pesquisador).

A avaliação positiva da pessoa surda participante do experimento reforçou o caráter inclusivo da proposta de projeto experimental. O experimento, realizado totalmente em Libras, mesmo que de forma simulada (utilização de roteiros), evidenciou a carência do público surdo por um atendimento totalmente em Libras, que ofereça

maior liberdade (sem a dependência do intérprete) e também sem participantes intermediários (um familiar, um amigo ouvintes, que conheçam Libras).

O depoimento da pessoa surda na avaliação do experimento também pode ser considerado um "manifesto", já que foi reforçado que a simulação trouxe visibilidade à uma necessidade, que poderia ser melhor explorada pelas instituições financeiras: o atendimento em Libras para surdos deveria ser tão comum quanto o atendimento em português para ouvintes.

Como forma de simular um atendimento de instituição financeira mais próximo da realidade foi planejado, inicialmente, de se realizar o projeto experimental em um ambiente real. A intenção seria realizar o projeto experimental dentro de uma agência bancária real, operante, utilizando-se da ambientação completa de uma instituição financeira, contando com acesso pela porta giratória, presença de vigilante, tótem de atendimento, utilização de mobiliário geral, iluminação, conveniências (café, água, por exemplo), chamada do cliente por senhas, entre outros. Seria uma imersão total no ambiente bancário.

Como tentativa de realização dessa imersão, três instituições financeiras foram consultadas pelo pesquisador por mensagens eletrônicas (e-mail) ou por agendas *on-line*. Às instituições financeiras consultadas foram apresentados os objetivos da pesquisa, a intenção da simulação e os resultados esperados, sendo solicitado o espaço de uma agência bancária para a realização do experimento.

Não houve sucesso na solicitação do pesquisador. Duas instituições responderam, solicitaram maiores detalhes sobre a pesquisa, mas em função em função da necessidade de segurança adicional em horários alternativos fora do atendimento do público geral e também em razão da exposição de marca, que pudesse, eventualmente, ser identificada na publicação do experimento, informaram que não seria possível realizar a atividade. A terceira instituição financeira não respondeu o e-mail do pesquisador.

Por esses motivos optou-se por realizar a simulação no ambiente da Universidade, sem que prejudicasse os resultados.

CONCLUSÕES

Com essa pesquisa, foram aprofundadas as reais necessidades do público surdo em termos de educação financeira, além de terem sido inseridos no processo de projeto para o atingimento dos objetivos. Através dos questionários dos instrumentos, entrevistas, workshop de projeto e experimento, foi possível entender como as pessoas surdas percebem suas vidas financeiras, como suas escolhas e práticas podem afetar seu bem-estar e de que forma entendem que as orientações provenientes de instituições financeiras podem ajudá-las. E essas apurações e resultados evidenciados só foi possível por conta de um fator: as pessoas surdas participaram de todas as etapas.

Estudos futuros podem revisar a escala de sabedoria do consumidor para aplicação com o público surdo, considerando as diferenças culturais referidas pelos autores do instrumento original (Luchs; Haws; Mick, 2021) existentes entre surdos e ouvintes. Considerando, inclusive, os dados do instrumento original (Luchs; Haws; Mick, 2021) as questões apresentadas na matriz de sabedoria do consumidor para os fatores “flexibilidade” e “sustentabilidade” podem não estar adequadas ao público surdo, sendo necessárias adequações das escalas, inclusive com a apresentação de exemplos para facilitar ou complementar o entendimento.

Nesse contexto também, a pesquisa original foi realizada com ouvintes e, portanto, com o público brasileiro também poderia ser replicada com o mesmo público, para comparar os resultados com os originais, de forma complementar.

Considerando que os surdos relataram, nas entrevistas em profundidade, emoções diferentes nas interações com ouvintes (como a frustração, raiva, descontentamento,

vergonha), como pesquisas futuras também é possível desenvolver projetos semelhantes no campo do Design Emocional, cujo objetivo é projetar para provocar ou evitar emoções a partir de um estímulo.

A proposta de utilizar-se das diretrizes dos usuários para a construção de um sistema-produto direcionado às próprias pessoas surdas, reforçou a proposta de contribuição para o campo do design estratégico, nas esferas teórica e metodológica. A contribuição teórica, por trazer a conexão do bem-estar através da educação financeira para pessoas surdas amparada pelo próprio design estratégico. E o suporte metodológico criado poderá favorecer práticas futuras em outros públicos para entendimento e aprofundamento de problemas e diversas situações reais da sociedade, especialmente em propostas inclusivas de públicos específicos, no centro da estratégia. O designer, portanto, atuando para o suporte ao design estratégico pragmático, trabalhando com fatos e variáveis sensíveis ao público pesquisado.

Sendo o design um processo orientado a objetivos, para solucionar problemas, atender necessidades, melhorar as situações ou criar algo novo, entende-se que o Sistema Produto-Serviço representado pelo atendimento integral da pessoa surda, de forma consultiva, no primeiro idioma da pessoa surda, foi adequadamente formulado e executado, favorecendo prováveis melhorias nos fatores de bem-estar e bem-estar financeiro das pessoas surdas.

O experimento realizado para o Sistema Produto-Serviço, planejado para pessoas surdas, teve a “poupança” ou “CDB” como o produto bancário e a oferta através da consultoria financeira, a explicação, o detalhamento das características, em Libras, como serviço. Ambos, conjuntamente aplicados, de forma que a pessoa surda entendesse as características fundamentais para a tomada de decisão, formaram, portanto, o Sistema Produto-Serviço.

O design estratégico, nesse contexto, teve a função de transformar e contribuir para as ações das instituições financeiras à luz da Estratégia Nacional de Educação Financeira, aproximando o público surdo da construção da própria estratégia e, com isso, aprimorando bases para o desenvolvimento de projetos, produtos e serviços para esse mesmo público, considerando suas próprias expectativas e/ou necessidades.

Aos surdos que comentaram nas etapas da pesquisa que que nunca tiveram uma experiência positiva em uma agência bancária devido à falta de paciência dos atendentes, espera-se que o Sistema Produto-Serviço aqui projetado, atenda essa necessidade futuramente.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. S.; TRÓCCOLI, B. T. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia*: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 20, n. 2, p. 153-164, maio/ago. 2004. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-37722004000200008.

ALEXANDER, G. J.; JONES, J. D.; NIGRO, P. J. Investor Self-selection: Evidence from a Mutual Fund Survey. *Managerial and Decision Economics,* [*s. l.*], v. 18, n. 7/8, p. 719-729, 1997. DOI: https://www.jstor.org/stable/3108230

APA - AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. *Publication manual of the American Psychological Association*. 7. ed. Washington: APA, 2020. DOI: htttps//doi.org/10.1037/0000165-000.

BAINES, T.S. *et al*. State-of-the-Art in Product-Service Systems*. Proc IMechE Part B: J Eng Manuf*., [*s. l.*], v. 221, n. 10, p. 1543-1552, 2007. DOI: https://doi.org/10.1243/09544054JEM8

BCB - BANCO CENTRAL DO BRASIL. *O que é cidadania financeira?*: definição, papel dos atores e possíveis ações. Brasília: BC, 2018. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira. Acesso em: 11 jan. 2025.

BRADESCO. *O que é crédito responsável?*. São Paulo: Bradesco, 2022. Disponível em: https://banco.bradesco/html/classic/novo-educacao-financeira/index.shtm?em-destaque_materia_cheque-aliado-financas-21. Acesso em: 15 jan. 2022.

CARVALHO, M. E. de.; CAVALCANTI, W. M. A.; SILVA, J. A. da. Ensino de Língua Portuguesa para surdos: uma revisão integrativa da literatura. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 21, n. 5, e9818, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/20192159818

ÇERA, G.; KHAN, K. A.; BELAS, J.; RIBEIRO, H. N. R. The Role of Financial Capability and Culture in Financial Satisfaction, Economic Papers. *The Economic Society*

of Australia, Australia, v. 39, n. 4, p. 389-406, 2020. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1759-3441.12299. Aceso em: 5 mar. 2022.

CFBP – CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU. *Measuring financial well-being: a* guide to using the CFPB Financial Well-Being Scale. Washington: CFBP, 2015. Disponível em: https://www.consumerfinance.gov/data-research/research-reports/financial-well-being-scale/. Acesso em: 18 abr. 2022.

DA SILVA, R. F. M.; LAGIOIA, U. C. T.; MACIEL, C. V.; RODRIGUES, R. N. Finanças Comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos da graduação do curso de ciências contábeis. *Revista Brasileira de Gestão e Negócios*, São Paulo, v. 11, n. 33, p. 383-403, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/qTjjm7CdwWHbVthpn3BpPgP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 5 mar.2022.

DESERTI, A. Intorno al progetto: concretizzare l'innovazione. *In*: CELASCHI, F.; DESERTI, A. *Design e innovazione***:** strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci Editore, 2007.

DIENER, E. Subjective well being. *Psychological Bulletin*, Washington, v.95, n. 3, p. 542-575, 1984.

DIZEU, L. C. T. de B.; CAPORALI, S.A. A língua de sinais constituindo o surdo como sujeito. *Educação & Sociedade,* Campinas, v. 26, p. 583-597, 2005.

DOS SANTOS, R. G. Aplicativos de Libras, problema ou solução? *Artefactum Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia*, São Paulo, v. 9, n. 1, 2017. Disponível em: https://www.artefactumjournal.com/index.php/artefactum/article/view/1379. Acesso em: 28 dez. 2021.

EXPERT XP. *Reserva de emergência*: o que é e como fazer?. 2022. Disponível em: https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/reserva-de-emergencia/. Acesso em: 15 jan. 2022.

FERREIRA JUNIOR, J. L.; BEZERRA, H. J. S.; ALVES, E. de Oliveira. Atendimento psicológico à pessoa surda por meio da Libras no Brasil: Uma revisão de literatura. *Psicologia Clínica*, Rio de Janeiro, v33, n.3, p. 537-556, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33208/PC1980-5438v0033n03A08.

FRIEDMAN, K. Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. *In*: DURLING, D.; SHACKLETON, J. (ed.). *Common Ground - DRS International Conference 2002.* London: [*s. n.*], 2003. DOI: https://doi.org/10.21606/drs.2002.21

GITMAN, L. J. BACON, P. W. Comprehensive Personal Financial Planning: an emerging opportunity. *Journal of Financial Education*, v. 14, p. 36–46, 1985. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/41948081. Acesso em: 15 jan. 2021.

GLASS, J. C.; KILPATRICK, B. B. Financial Planning for Retirement: an imperative for baby boomer women. *Educational Gerontology*, Washington, v.24 n. 6, p. 595-617, 1998. DOI: 10.1080/0360127980240606.

ITAÚ. *Como fazer um bom planejamento do seu futuro*. São Paulo: Itaú, 2022. Disponível em: https://www.itau.com.br/content/dam/itau/varejo/educacao-financeira/pdf/relatorio-planejar-educacao-financeira.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

JAMES, W. *Pragmatismo*. São Paulo: Nova Cultural, 1989.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, Chicago, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979. DOI: https://doi.org/10.2307/1914185•

KEYES, C. L. M., SHMOTKIN, D. RYFF, C. D. Optimizing well being: the empirical encounter of two traditions. Journal of Personality and Social Psychology, Washington, v. 82, n. 6, p. 1007-1022, 2002. DOI: https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.1007

LUCHS, M. G.; HAWS, K. L.; MICK, D. G. Consumer wisdom for personal well-being and the greater good: scale development and validation. *Journal of Consumer Psychology*, Columbus, v. 31, n. 3, p. 587–611, 2021. DOI: 10.1002/jcpy.1224.

LUSARDI, A. Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, [London], v. 155, n. 1, p. 1–8, 2019. DOI: https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. Financial literacy and retirement preparedness: evidence and implications for financial education. *Business Economics*, Cleveland, v. 42, n. 1, p. 35–44, 2007. DOI: https://doi.org/10.2145/20070104

MANZINI, E. C.; VEZZOLI. A strategic design approach to develop sustainable product service systems: examples taken from the 'environmentally friendly innovation' Italian prize. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 11, n. 8, p. 851-857, 2003. DOI: https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00153-1

MANZINI, E. *Design para a inovação social e sustentabilidade*: comunidades criativas organizações colaborativas e novas redes projetivas. Rio de Janeiro: e-papers, 2008. Disponível em: https://books.google.com/books?isbn=8576501708. Acesso em: 15 abr. 2022.

MAURI, F. *Progettare progettando strategia*. Milano: Masson S.p.A, 1996

MELLO FERREIRA, V. R. Psicologia econômica. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 122, 2007. Disponível em: https://link.gale.com/apps/doc/A211717142/AONE?u=capes&sid=bookmark-AONE&xid=e5753bdc. Acesso em: 26 dez. 2021.

MICK, D. G.; SPILLER, S. A.; BAGLIONI, A. J. A systematic self-observation study of consumers' conceptions of practical wisdom in everyday purchase events. *Journal of Business Research*, Athens, v. 65, n. 7., p. 1051-1059, 2012. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.02.033

MURTUZA, M. A.; BRUNSEN, W. Education of the financial planner. *American Journal of Business*, [*s. l.*], v. 3, n. 2, p. 54-58, 1988. DOI: http://dx.doi.org/10.1108/19355181198800017.

NETEMEYER, R. G.; WARMATH, D.; FERNANDES, D.; LYNCH JUNIOR. J. G. How am i doing? perceived financial well-being, its potential antecedents, and its relation to overall well-being. *Journal of Consumer Research,* Gainesville, v. 45, n. 1, p. 68–89, 2018. DOI: https://doi.org/10.1093/jcr/ucx109

OECD- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness*. Paris: OECD, 2025. Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0338. Acesso em: 27 jan. 2026.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World report on hearing*. Switzerland: Who, 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing. Acesso em: 11 abr. 2022.

PETERMANS, A.; CAIN, R. Setting the scene for design for subjective wellbeing. *In*: PETERMANS, A.; CAIN, R. *Design for Wellbeing*: an applied approach. Routledge: New York. 2020.

SANDERS, L.; STAPPERS, P. J. *Convivial Toolbox*: generative research for the front end of design. Amsterdam: BIS Publishers, 2012.

SICREDI. *5 dicas para fazer seu dinheiro render mais.* Porto Alegre: Sicred, 2021a. Disponível em: https://www.sicredi.com.br/site/blog/5-dicas-para-fazer-o-seu-dinheiro-render-mais/. Acesso em: 15 jan. 2022.

SICREDI. *Como economizar em tempos de pandemia***.** Porto Alegre: Sicred, 2021b. Disponível em: https://www.sicredi.com.br/site/blog/como-economizar-em-tempos-de-pandemia/. Acesso em: 15 jan. 2022.

SIMON, H. *As ciências do artificial* 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1982.

SIQUEIRA, M. M. M.; PADOVAM, V. A. R. Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. *Psicologia*: Teoria e Pesquisa, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 201-209, 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-37722008000200010

SOSA, R. *Beyond "Design Thinking "*: IASDR 2015 Congress. Brisbane: Australia, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283856180_Beyond_Design_Thinking. Acesso em: 10 abr. 2022.

TONETTO, L. M.; MEYER, G. E. C.; COSTA, F. C. X.; WOLFF, F. A pragmatic path for strategic design: Influences from industrial design, cognitive studies and management sciences. *Strategic Design Research Journal*, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 402-416, 2019. DOI: 10.4013/sdrj.2019.123.07

TONIN, R. P.; FUKUDA, C. C. Adaptação para libras da escala multidimensional de satisfação de vida para adolescentes. *Avaliação Psicológica,* [*s. l.*], v.19, n. 1, p. 38-47, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.15689/ap.2020.1901.15665.05.

TREADWAY, C.; KENNING, G.; COLEMAN, S. Sensor e-textiles: person centered co-design for people with late stage dementia. *Working with Older People*, England, v. 20, n. 2, p. 76–85, 2016. DOI: https://doi.org/10.1108/WWOP-09-2015-0022

ZURLO, F.; CAUTELA, C. Design strategies in different narrative frames. *Design Issues*, [*s. l.*], v. 30, n. 1, p. 19-35, 2014. DOI: 10.1162/DESI_a_00246.

ZURLO, F. Design Strategico. *In*: GLI spazi e le arti: XXI secolo. Roma: Enciclopedia Treccani. 2010. v. 4.