

GT5 - Design de Interfaces

Design de Interfaces para o Compartilhamento

Dra. Débora Aita Gasparetto (UFSM)

RESUMO

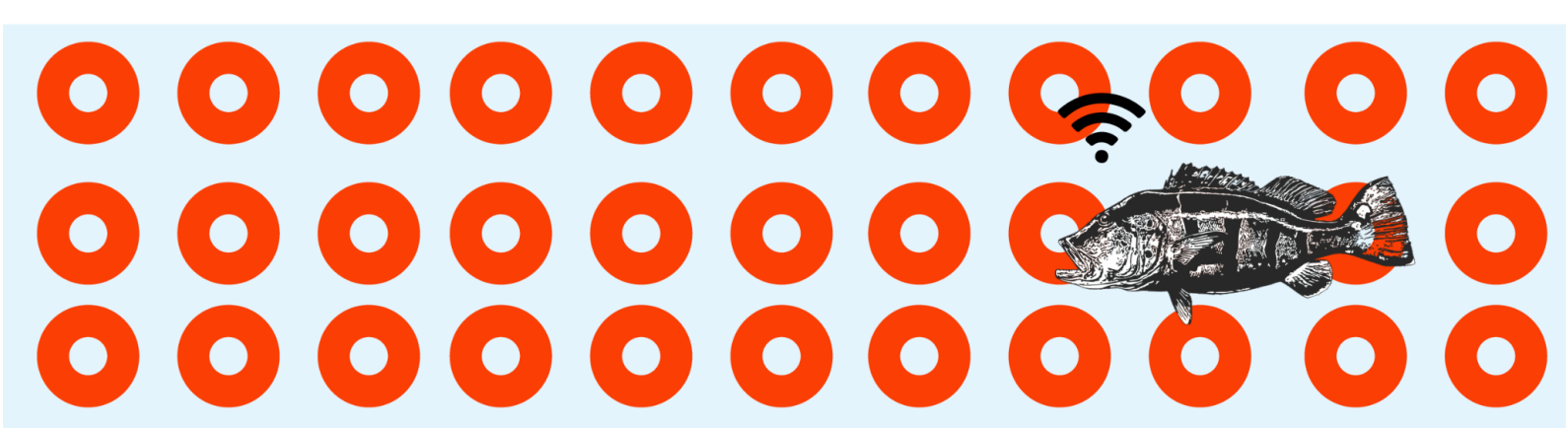
A presente contribuição aborda o desenvolvimento de alguns dos projetos interativos prototipados no laboratório de Interfaces do Desenho Industrial DI/UFSM, inspirados no conceito de economia compartilhada e colaborativa (Chase, 2015; Rifkin, 2014), levando em consideração a empatia (Krznaric, 2015) e as redes complexas da biosfera (Latour, 2020; Morin, 2020). Temos trabalhado no laboratório com problemas reais e buscado viabilizar soluções por meio das tecnologias emergentes. Selecionamos alguns dos projetos desenvolvidos nos últimos anos para ilustrar como os conceitos podem ser abordados de modo interdisciplinar e em vários segmentos, como moda, brinquedos, agricultura, mobilidade urbana e serviço social. Na oportunidade utiliza-se o método projetual especialista para ensino de interfaces 5I's (Gasparetto, 2020). Como resultado obtemos a sensibilização dos alunos que passam pelo laboratório sobre os problemas reais e como podemos contribuir para minimizá-los; além das parcerias interdisciplinares para desenvolvimento e das frustrações na responsabilidade de implementar na selva competitiva do mercado.

Palavras-chave: design de interfaces; economia compartilhada; metodologia 5I's.

ABSTRACT

This contribution approach the development of some of the interactive projects prototyped in the Interfaces laboratory of Industrial Design DI/UFSM, inspired by the concept of sharing and collaborative economy (Chase, 2015; Rifkin, 2014), taking into account empathy (Krznaric, 2015) and the web complexity of the biosphere (Latour, 2020; Morin, 2020). We have been working in the lab with real problems and looking for viable solutions through emerging technologies. We selected some of the projects started in recent years to illustrate how concepts can be thought of interdisciplinary way and in various segments, like fashion, toys, agriculture, urban mobility and social work. On the opportunity was used the specialist design method for teaching 5I's interfaces (Gasparetto, 2020). As a result, we get the awareness of the students who pass through the laboratory about the real problems and how we can contribute to minimize them; beyond the interdisciplinary partnerships for development and the frustrations of the responsibility to implement in the competitive jungle of the market.

Keywords: interface design; sharing economy; 5I's methodology



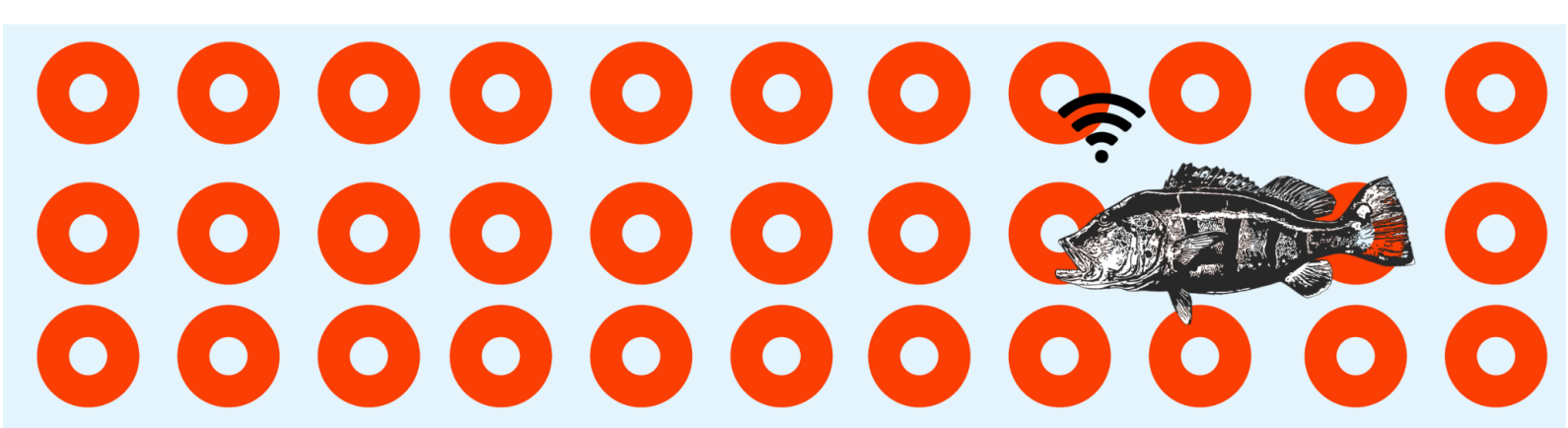
INTRODUÇÃO

Desde 2015, quando ingressei como professora no curso de Desenho Industrial da UFSM, junto ao Laboratório de Interfaces, busquei trabalhar inspirada em Bonsiepe (2012) e Munari (2008) com a resolução de problemas reais para tornar o mundo um lugar mais habitável. A economia colaborativa e compartilhada, com a qual me deparei durante a tese de doutorado (GASPARETTO, 2016), foi um gatilho para a inspiração dos alunos em projetos compartilhados e engajados.

Rifkin (2014) tem uma visão bastante otimista sobre a economia colaborativa, apontando que a mesma contribui para manter a vida na biosfera viável. A economia colaborativa surge quando o custo marginal se aproxima de zero e muitas etapas e agentes acabam sendo suprimidos no processo de distribuição de um produto ou serviço, assim, com o custo menor, aumenta o acesso, o compartilhamento e a colaboração. Chase (2015) traz um *insight* para o laboratório de interfaces, quando enfatiza que a economia compartilhada trabalha a partir da capacidade excedente. Assim, buscamos trabalhar a partir da capacidade excedente, mas pensando o design de modo empático, sendo que conforme Krznaric (2015), empatia e colaboração são parte do animal social que somos. O referido autor estimula a pensar o outro, colocando-se no seu lugar, sem julgamentos ou preconceitos.

A economia compartilhada pode incidir em um menor consumo, sendo que os bens são compartilhados, trocados ou emprestados, isso contribui para políticas mais sustentáveis em âmbito pessoal e coletivo. Morin (2020) é um dos estudiosos engajados nas questões da natureza, e seu último livro justamente aborda toda a sua trajetória nessa luta por um humanismo regenerado. Em outros caminhos, Latour (2020) também considera as redes complexas nas quais humanos e não-humanos atuam, e chama para um engajamento ambiental.

Na presente comunicação discorro sobre alguns dos protótipos interativos validados com usuários, que dialogam com essas questões teóricas, e ainda sobre como o design de interfaces pode contribuir para tornar o mundo um lugar menos consumista e mais compartilhado. Também abordo os desafios de tirar projetos acadêmicos da sala de aula.



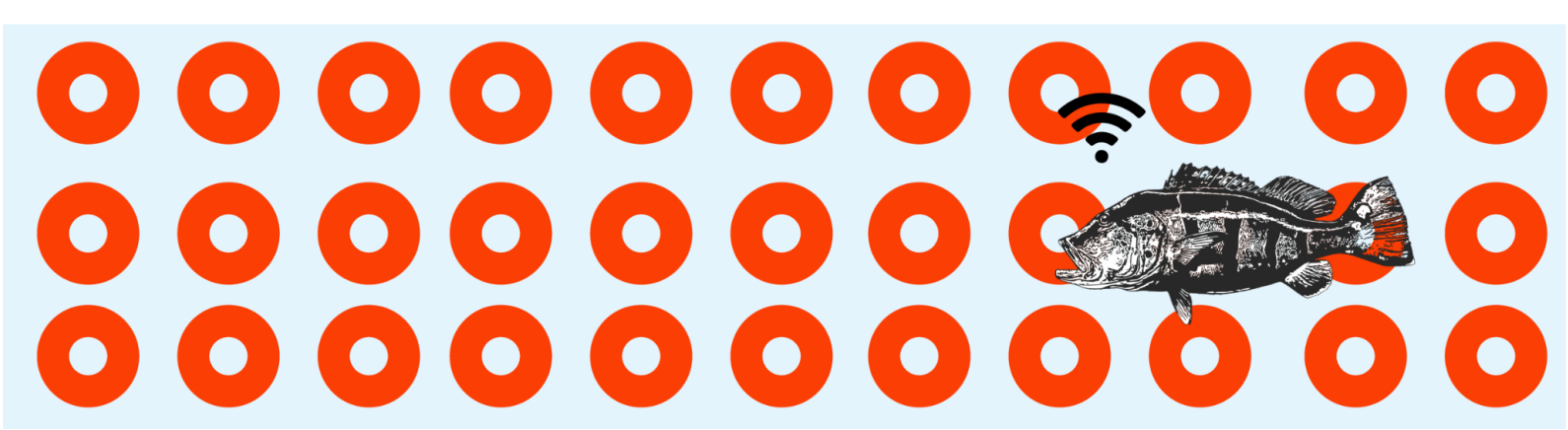
APRESENTANDO A METODOLOGIA 5I's

Em 2016, busquei sintetizar minhas leituras e experiências em design de interfaces em um método de ensino. Havia me deparado com algumas metodologias de projeto de interface, as quais eu usava, suprimindo ou acrescentando processos e técnicas, mas senti-me ferindo os direitos dos seus autores. Assim, inspirada no design de *UX (User eXperience)* de Garret (2011), no *Design Centrado no Usuário* de Lowdermilk (2013) e nas propostas bastante práticas de Fabrício Teixeira (2014), propus a metodologia 5I's. A mesma é composta por cinco grandes fases, nas quais insiro técnicas já tradicionais para o desenvolvimento dos projetos. Todas as fases começam com "I" e ganham "Ação" no final, incentivando o aluno a movimentar-se em cada etapa do processo metodológico.

A primeira fase é a *Ideação*, mais longa, mas essencial para a concepção, pesquisa e referenciação do projeto. A segunda é a *Inambulação*, fase curta, de muita análise de referências e espaço para as incubações. A fase três, *Instauração*, também é longa, trabalhosa, mas a mais próxima do universo dos alunos, por tratar das resoluções projetuais, da composição e interação de cada parte dos componentes da interface e essencialmente da *UI (User Interface)*. Essa fase três é realizada em conexão total com a fase quatro, *Inspeção*, onde testamos com os usuários reais desde os primeiros esboços da interface. Por fim, a fase mais distante do designer é a fase cinco, de *Implementação*. Isso porque essa fase exige, normalmente, uma equipe interdisciplinar para o desenvolvimento fiel do protótipo desenvolvido e testado nas fases anteriores. Assim, poucos projetos chegam, no âmbito do laboratório e dos TCCs (Trabalhos de Conclusão de Curso), nessa fase, a menos que usem tecnologias *No-Code* ou *Low-Code*.

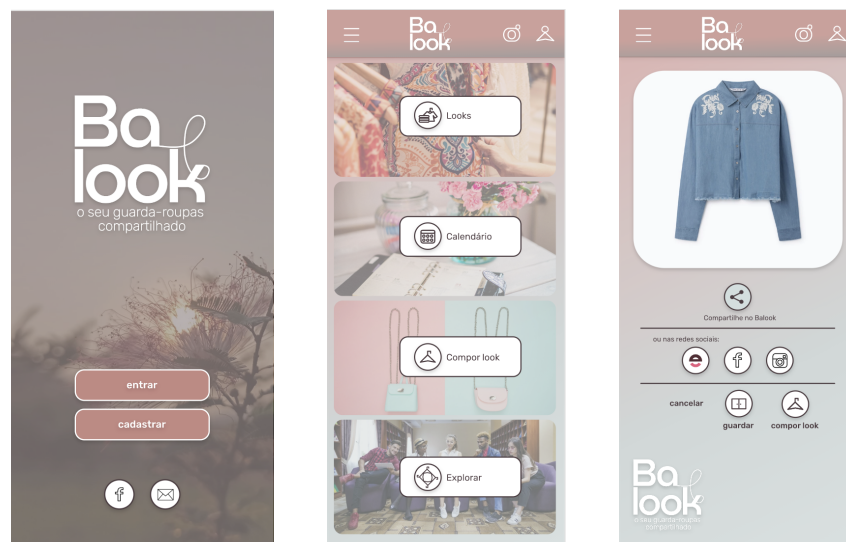
BALOOK: UM APLICATIVO INTERDISCIPLINAR

Para demonstrar aos alunos a aplicação da metodologia 5I's, propus um projeto piloto, que em 2016 intitulava-se **Baloo**. A partir dele, explicava as etapas, técnicas e processos metodológicos. O aplicativo proposto (Figura 01) consistia em permitir ao usuário organizar,



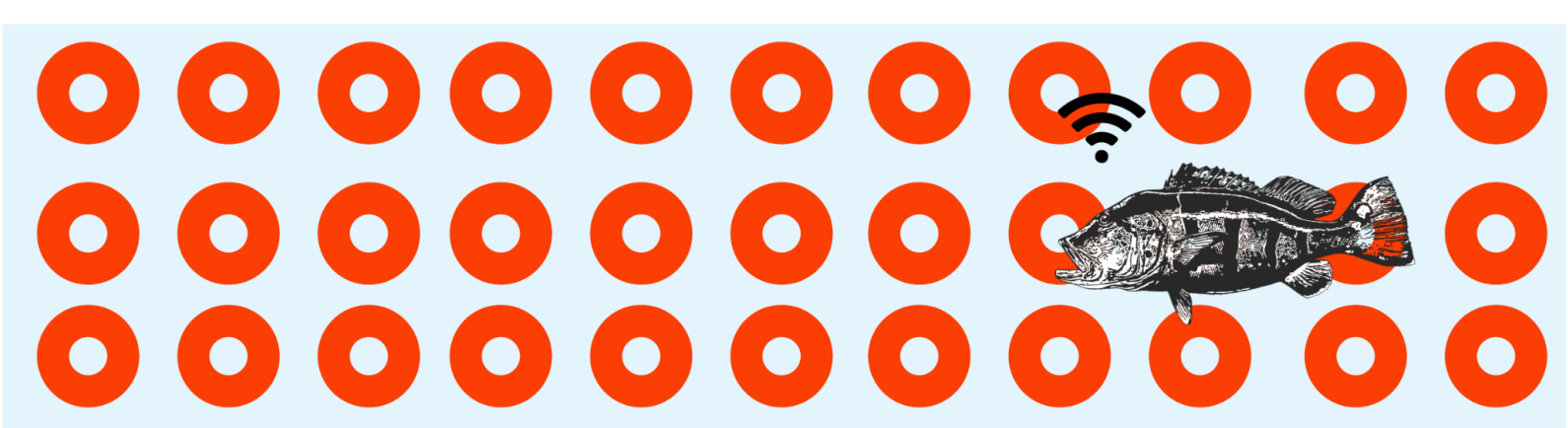
montar, compartilhar, doar e trocar *looks*. Além de compartilhar com os amigos tanto os *looks*, quanto as peças, os usuários podiam buscar pessoas próximas ou distantes e verificar as peças disponíveis para doação ou troca, em uma comunidade de moda engajada e sustentável. Ao organizar o guarda-roupas o usuário percebe o que tem em excesso e o que está faltando, e ainda ajuda a não repetir *looks*. Ou seja, trabalha a capacidade excedente e reduz o consumismo, sendo que a indústria da moda é uma das que mais impacta negativamente o planeta, e ainda organiza as peças de modo divertido para quem gosta de moda. O aplicativo se tornou bastante complexo, na medida em que previa um calendário, uma rede social, um espaço para troca de mensagens e um organizador de imagens, que seriam salvas tanto como peças, quanto como *looks*. Além das telas, desenvolvi todos os ícones do projeto e testei iteradas vezes, refinando-o.

Figura 01. Algumas telas do protótipo do **Balok** (2020)



Fonte: Autora

Após três anos iterando a interface, busquei no Centro de Tecnologia a parceria do Prof. Dr. João Carlos Damasceno Lima para implementar o projeto. Durante 2019, um grupo de



alunos¹, coordenados pelo professor, trabalhou na implementação de um MVP (*Minimum Viable Product*), no contexto do GMOB (Grupo de Pesquisa em Sistemas de Computação Móvel) da Ciência da Computação/UFSM. Em 2021, o aluno Gustavo Arrua Fantinel desenvolveu seu trabalho de conclusão de curso (FANTINEL, 2021), orientado pelo professor João Carlos e co-orientado por mim. O projeto foi renomeado para **Balook** e ganhou uma nova interface, projetada por mim e implementada pelo Gustavo, com orientação do professor João Carlos. Na ocasião do MVP, a parte do guarda-roupas, do montar o *look* e do calendário foi implementada.

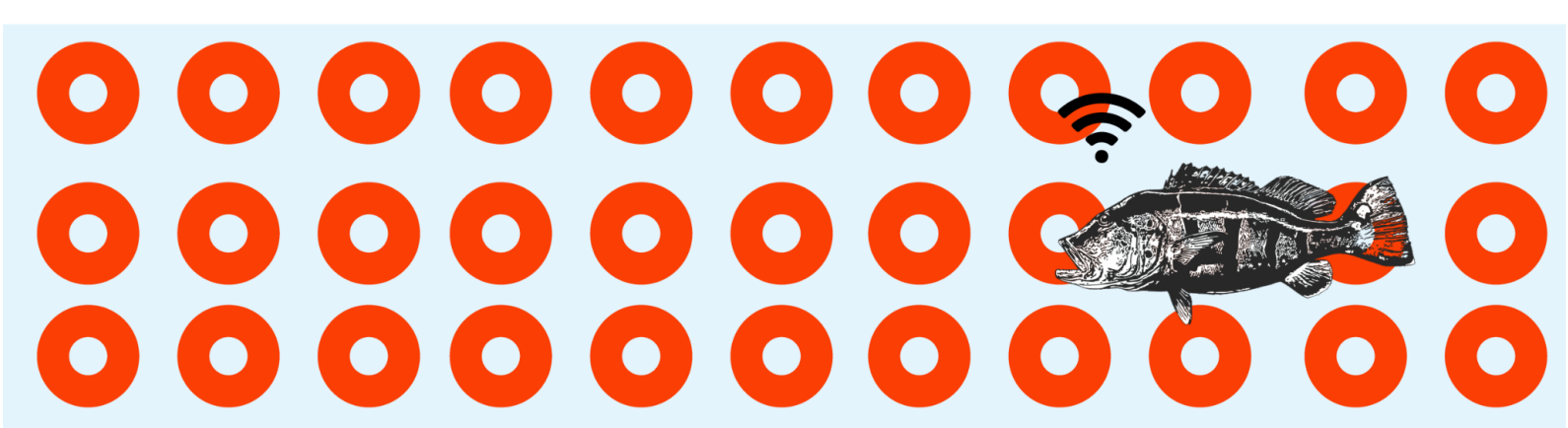
Como experiência desse projeto, percebemos que embora houvesse grande motivação e engajamento das equipes, tanto do Desenho Industrial, que fazia testes de uso a cada etapa, quanto do grupo de desenvolvimento, não tínhamos a expertise do mercado. Além do mais, mesmo que as pesquisas que desenvolvemos com usuários apontassem que o aplicativo tinha grande potencial de uso, sobretudo pelos brechós, para nós, era mais um projeto entre tantos que desenvolvemos e nossas atribuições docentes e discentes já nos sobrecarregavam demais a ponto de tentarmos montar uma empresa para desenvolver e manter o *software*. Ainda precisaríamos de uma equipe mais interdisciplinar, incluindo administradores e comunicadores para disseminar a proposta e torná-la sustentável também financeiramente.

RESPINGOS DO BALOOK NOS TRABALHOS DO LABORATÓRIO E NOS TCCs

Bem, se o **Balook** não foi às lojinhas de *apps*, podemos dizer que seu propósito foi além, estimulando o desenvolvimento do trabalho de alguns alunos, como Taynane Paim Senna, com o aplicativo **Dá um help aí!** (SENNA, 2021), Alexandre Campanholo Rodrigues, com o aplicativo **RE.BRINQUE** e Gustavo Lago Quatrin (GASPARETTO; QUATRIN, 2018) com o aplicativo **Organi.co**. Todos os projetos foram iniciados no Laboratório Profissionalizante de Interfaces.

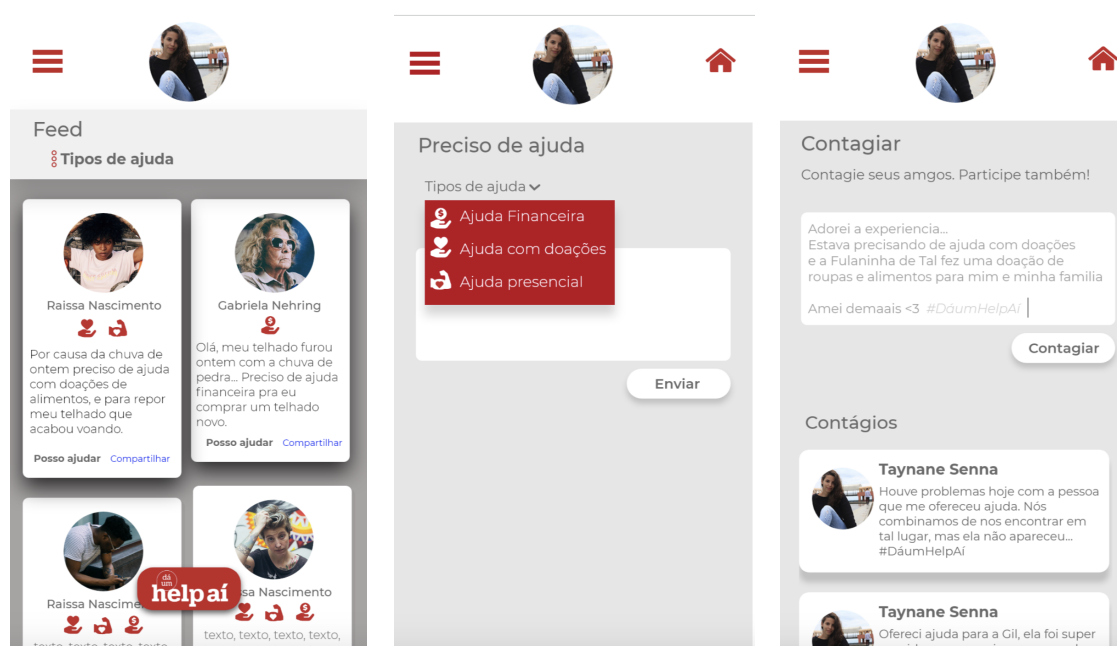
Em seu Trabalho de Conclusão de Curso, Taynane propõe o aplicativo *Dá um help aí!* (Figura 02) para ajudar pessoas em situação de vulnerabilidade a partir de desastres. A interface intermedia para que os usuários possam ajudar com dinheiro, prestando serviço presencial ou

¹ Fizeram parte do projeto os alunos: Gustavo Fantinel, João Vitor Forgearini Beltrame, Maurício Schmaedeck, Talles Siqueira Ceolin e Victor Curi Aiub Miranda.



com doações. O projeto foi prototipado no Adobe XD e contou com uma versão para aplicativo e outra para Web.

Figura 02. Algumas telas do protótipo mobile **Dá um help aí!** (2021)



Fonte: Taynane Paim Senna

Já, Alexandre Campanholo Rodrigues trabalha a capacidade excedente nos brinquedos. A interface do **RE.BRINQUE** (Figura 03) permite que os usuários troquem e vendam brinquedos que não usam mais. Sabemos que grande parte dos brinquedos é produzida na Ásia, muitas vezes em condições análogas à escravidão, assim como as da indústria da moda. Estimular o brincar é fundamental para as crianças, mas pensar nas possibilidades de reaproveitar o que muitas vezes iria para o lixo ou ficaria parado em prateleiras, pode contribuir para diminuir o consumo desses itens e manter a brincadeira. Assim, o protótipo iniciado no laboratório, agora está em fase de teste e iterações no contexto do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno.

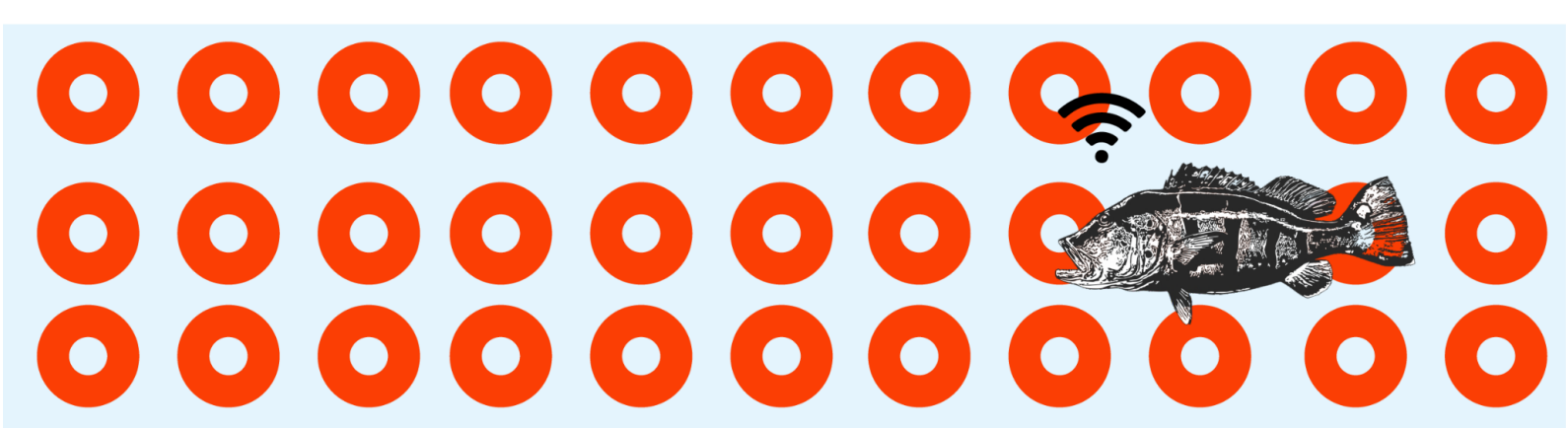
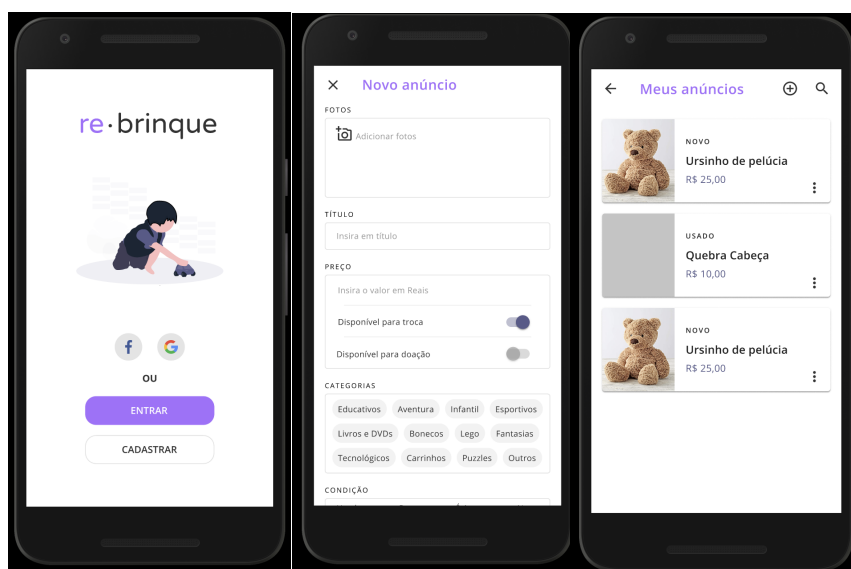


Figura 03. Algumas telas do protótipo **RE.BRINQUE** (2020)



Fonte: Alexandre Campanholo Rodrigues

Um terceiro exemplo de projeto desenvolvido focado no compartilhamento e na capacidade excedente é o projeto que está sendo desenvolvido no TCC de Gustavo Lago Quatrin. O aplicativo Organi.co consiste em uma comunidade de pessoas engajadas em plantar o que consome de modo orgânico. A interface propõe um gerenciamento desse plantio, evitando o desperdício nas hortinhas individuais. Assim, o usuário pode vender, trocar ou doar o excedente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As interfaces citadas são apenas algumas das desenvolvidas no Laboratório de Interfaces do Desenho Industrial da UFSM, com esse cuidado para o todo. Mesmo que o foco do laboratório seja a UI (*User Interface*) e a UX (*User eXperience*), nos desafiamos a ir além e propor possibilidades para diminuir nosso impacto na biosfera. Assim, como resultado temos um



engajamento dos alunos nas propostas e na geração de alternativas para problemáticas reais. Como ponto crítico, temos a implementação das interfaces e sua gestão posterior, sendo que esse tipo de construção seria naturalmente interdisciplinar, expandindo os limites da academia.

REFERÊNCIAS

BONSIEPE, Gui. *Design: como prática de projeto*. São Paulo: Blucher, 2012.

CHASE, Robin. *Economia Compartilhada: como pessoas e plataformas da Peers Inc. estão reinventando o capitalismo*. São Paulo: HSM do Brasil, 2015

FANTINEL, Gustavo Arrua. *Balook: projeto e implementação de um aplicativo de moda consciente utilizando um framework em javascript*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciência da Computação. UFSM, Santa Maria, 2021

GARRET, Jesse James. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. Editora New Riders, 2011.

GASPARETTO, Débora Aita.(Org.). *Metodologia 5I's: projetos e processos*. 1. ed. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2020.

_____ ; QUATRIN, G. L. . *Interface de aplicativo móvel para cultivo de alimentos orgânicos em hortas comunitárias*. In: 33ª JORNADA ACADÊMICA INTEGRADA, 2018, Santa Maria. Anais 33ª Jornada Acadêmica Integrada. SANTA MARIA: UFSM, 2018

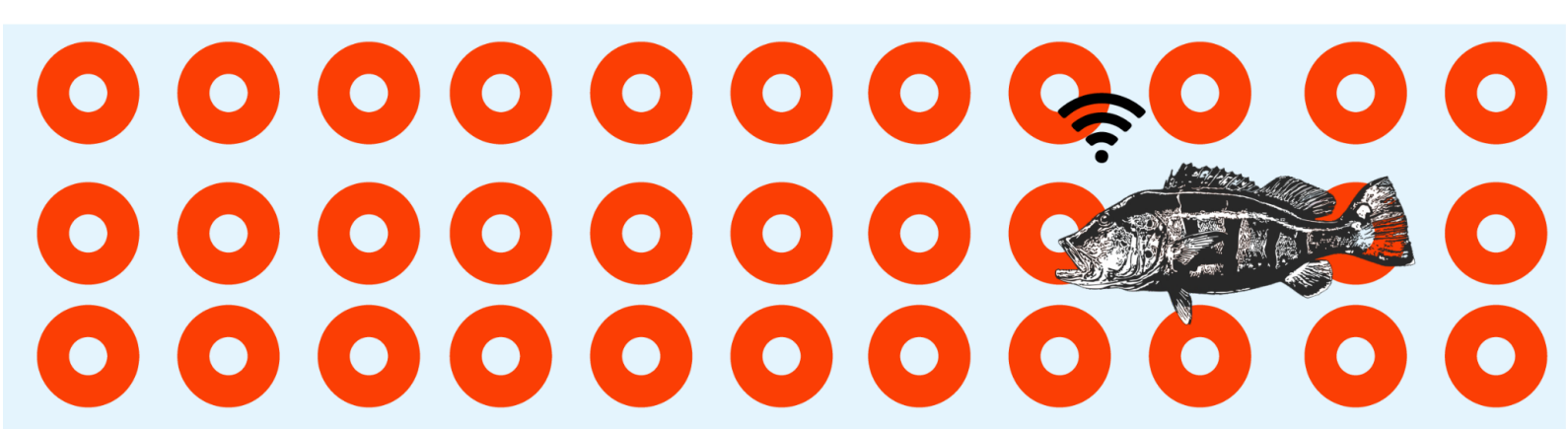
KRZNARIC, Roman. *O Poder da Empatia*. Rio de Janeiro, RJ (Brasil): Jorge Zahar Editor Ltda, 2015. E-book Kindle.

LATOUR, Bruno. *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno* (1a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Bazar do Tempo, 2020.

LOWDERMILK, Travis. *O Design Centrado no Usuário*. São Paulo, Novatec Editora, 2013.

MORIN, Edgar. *É hora de mudarmos de via: As lições do coronavírus*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem coisas*. 2a ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2008.



RIFKIN, Jeremy. *The zero marginal cost society: the internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*. New York: PALGRAVE MACMILLAN, 2014

SENNA, Taynane Paim. *Dá um Help aí? Desenhando para um mundo mais empático*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Desenho Industrial. UFSM, Santa Maria, 2021

TEIXEIRA, Fabrício. *Introdução e Boas Práticas em UX Design*. São Paulo: Casa do Código, 2014.

Como citar este texto:

GASPARETTO, Débora A. Design de Interfaces para o Compartilhamento. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA e SEMINÁRIO DE ARTES DIGITAIS, 8, 2023, Belo Horizonte. *Anais do 8º Congresso Internacional de Arte, Ciência e Tecnologia e Seminário de Artes Digitais 2023*. Belo Horizonte: Labfront/UEMG, 2023. ISSN: 2674-7847. p.1-9.