



ANÁLISE DO DESIGN E USABILIDADE (*AFFORDANCES*) PARA A JORNADA DE CONTRATAÇÃO NO APLICATIVO MOBILE INTERNET BANKING CAIXA

Anderson Pinheiro Balbo (IC) e professor Ms. Luís Alexandre Fernandes Ogasawara (Orientador)

Apoio: PIVIC Mackenzie

RESUMO

Este artigo tem como objetivo propor uma análise do design e da usabilidade para a jornada de contratação de seguro residencial utilizando um aplicativo móvel bancário. A crescente digitalização dos serviços bancários trouxe maior destaque aos aplicativos móveis como canal de interação entre usuários e instituições financeiras. Dessa forma, o uso desses aplicativos para melhorar a experiência do usuário durante a jornada de contratação requer atenção. A análise realizada neste estudo tem como foco identificar *affordances* presentes no design de aplicativos móveis bancários que facilitam ou dificultam a jornada de contratação de seguro residencial. *Affordances*, como será visto a seguir, podem ser entendidas como características de design que sugerem ações possíveis aos usuários, seja por meio do uso de ícones ou botões, por exemplo. Entender essas *affordances* e seu papel na jornada do usuário contribui significativamente para melhorar a experiência de uso, propondo melhorias para otimizar a jornada. Este estudo de caráter qualitativo contribui, portanto, para a compreensão do papel das *affordances* no design e na usabilidade de aplicativos móveis bancários, fornecendo ferramentas valiosas para profissionais de UX/UI e designers de produto interessados em melhorar a experiência do usuário nesse contexto. A metodologia utilizada para este artigo utiliza referencial teórico relacionado a práticas de design, em que linhas de pensamento e comprovações são avaliadas com base em estudos realizados pelos autores dos trabalhos consultados. Pretende-se utilizar critérios de avaliação, a serem aplicados no estudo de caso de aplicativo digital bancário, para compreender como tais práticas pesquisadas foram adotadas.

Palavras-chave: *Affordances*. Aplicativo. Design.

ABSTRACT

This article aims to propose an analysis of the design and usability of the home insurance purchase journey using a mobile banking application. The increasing digitalization of banking services has brought greater prominence to mobile applications as a channel of interaction between users and financial institutions. Thus, the use of these applications to improve the user experience during the purchase journey requires attention. The analysis carried out in this study focuses on identifying *affordances* present in the design of mobile banking applications



that facilitate or hinder the home insurance purchase journey. Affordances, as will be seen below, can be understood as design features that suggest possible actions to users, whether through the use of icons or buttons, for example. Understanding these affordances and their role in the user journey contributes significantly to improving the user experience, proposing improvements to optimize the journey. This qualitative study therefore contributes to understanding the role of affordances in the design and usability of mobile banking applications, providing valuable tools for UX/UI professionals and product designers interested in improving the user experience within this context. The methodology used for this article uses a theoretical framework related to design practices, in which lines of thought and evidence are evaluated based on studies carried out by the authors of the works consulted. The aim is to use evaluation criteria, to be applied in the case study of a digital banking application, to understand how such researched practices were adopted.

Keywords: *Affordances. Application. Design.*



1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a oferta de serviços em meios digitais cresceu nitidamente, à medida que os usuários tornaram-se mais exigentes por tecnologias que otimizassem o uso desses serviços. Práticas tradicionais, como realizar procedimentos presenciais em uma agência bancária para contratar um seguro, foram amplamente substituídas por canais digitais, provocando uma disrupção no relacionamento dessas empresas com o seu público-alvo.

Nesse cenário, a contratação de seguro residencial por esse canal, dada a sua relevância para a sociedade, ainda requer atenção quanto ao design e à usabilidade.

Dessa forma, a contratação através de aplicativos móveis de produtos como o seguro residencial torna necessário o seu funcionamento através de uma interface intuitiva e eficiente, durante a jornada de uso. A análise do design e da usabilidade, com foco nas *affordances*, propõe uma abordagem para identificar e melhorar os elementos que influenciam a experiência do usuário. Introduzido por James Jerome Gibson (2014), esse termo refere-se às percepções que os usuários têm sobre as interações disponíveis por um objeto ou sistema. Ao examinar as *affordances* presentes nos aplicativos bancários durante a jornada de contratação, pretende-se entender melhor como esses sistemas são percebidos e utilizados pelos usuários.

2. DESENVOLVIMENTO DO ARGUMENTO

2.1. DEFINIÇÃO DE DESIGN

Desde as primeiras concepções do termo “design”, o seu significado remete à ideia de conceber ou mesmo desenhar algo, a exemplo de um produto ou serviço, e normalmente para outra pessoa, a qual será beneficiada com essa entrega. Conforme apresentado pelo International Council of Design (ICoD), o design, sob a ótica da interação entre o humano e o ambiente, é a disciplina de estudo e prática focada na interação entre uma pessoa — um “usuário” — e o ambiente criado pelo homem, levando em consideração considerações estéticas, funcionais, contextuais, culturais e sociais; como disciplina formalizada, o design é uma construção moderna (ICoD, 2023, tradução nossa). Dentro desse cenário, Forty (1992) esclarece que o significado de design pode referir-se a instruções para produzir um bem, ou seja, que engloba um grupo de tarefas que derivarão o objeto.



Cardoso (2016), por sua vez, inclui os significados de desígnio, intenção quanto à configuração, arranjo, estrutura, desenho; tais termos atuam de forma conjectural, e dessa forma, o profissional de design torna-se aquele que está preparado para desenvolver algo – por exemplo, um produto ou serviço – para terceiros.

2.2. DESIGN GRÁFICO

A partir do campo do design, há uma série de subáreas que permitem maior aprofundamento e melhor direcionamento das práticas de design, das quais é oportuno tratar do design gráfico.

O *International Council of Graphic Design Associations* (ICOGRADA), fundado em Londres em 27 de abril de 1963, refere-se ao design gráfico como atividade intelectual, técnica e criativa dedicada tanto à produção de imagens, quanto à análise, organização e métodos de apresentação de soluções visuais para problemas de comunicação.

Conforme Cardoso (2016), o design gráfico teve uma evolução tanto na denominação do termo quanto na descrição de suas atividades, e teve sua origem distante na produção de livros europeus entre os séculos XV e XIX, com atividades que incluíam diagramação e ilustração. O design gráfico influenciava e era influenciado pela indústria gráfica, contribuindo com o acesso da maioria da população à produção gráfica em massa. Tal iniciativa esteve associada à universalização da informação e do ensino em alguns países, promovendo por sua vez a era da informação. Conforme a sociedade organizou-se, ao longo dos séculos XIX e início do século XX, sistemas como o de ordenação visual passaram a ser adotados, a exemplo da sinalização, para o melhor fluxo das pessoas e mercadorias (Cardoso, 2016).

2.3. DESIGN VISUAL E DESIGN DIGITAL

O termo design visual tal como conhecemos, no entanto, teve as suas origens na década de 1990, como forma de atribuir as atividades de design aos novos meios digitais (Moysés, 2019). O design visual, e evolutivamente, o design digital, são ramificações do design gráfico, onde este último está intrinsecamente ligado também ao design de interface; nesse quesito, o termo interface no contexto do design faz referência à categoria de diferentes projetos (Moysés, 2019): aplicativo, interface, *website*, *software*, *blog*, *landing page* e *e-commerce*. É preciso considerar que a evolução do design digital como subárea do design deve-se fundamentalmente à evolução dos meios digitais como o conhecemos atualmente; as interfaces digitais atualmente fazem parte das rotinas das pessoas no dia a dia.



2.4. DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Outro termo derivado do design, seja o design gráfico, visual e digital, trata-se do design de experiência do usuário. A esse respeito, a Nielsen Norman Group (NN/g), empresa americana de consultoria em interface de usuário e experiência do usuário, fundada em 1998 por Jakob Nielsen e Don Norman, esclarece o significado de experiência, com foco no usuário; ao relacionar o produto ou serviço que uma empresa desenvolve, com o cliente que consumirá esse produto ou serviço, determina que a experiência abrange todos os aspectos da interação do usuário final com a empresa, seus serviços e produtos. Contudo, Nielsen e Norman (1998, tradução nossa) esclarecem que a experiência, bem como o design da experiência, é mais abrangente do que o design visual ou da interface em si:

É importante distinguir a experiência total do usuário da interface do usuário (UI), embora a UI seja obviamente uma parte extremamente importante do design. Por exemplo, considere um *site* com resenhas de filmes. Mesmo que a interface do usuário para encontrar um filme seja perfeita, a experiência do usuário será ruim para um usuário que deseja informações sobre um pequeno lançamento independente se o banco de dados subjacente contiver apenas filmes dos grandes estúdios.

Hartson e Pyla (2012, p. 5, tradução nossa) apresentam uma definição que deriva a abrangência sobre experiência do usuário:

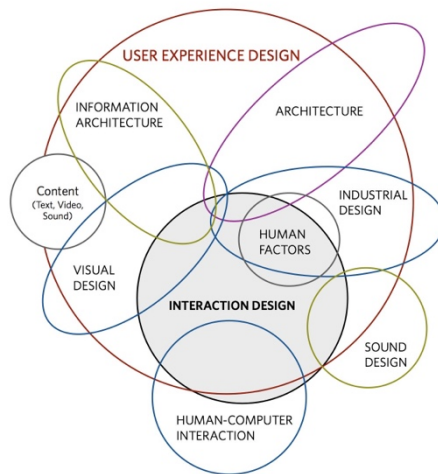
A experiência do usuário é a totalidade do efeito ou efeitos sentidos por um usuário como resultado da interação e do contexto de uso de um sistema, dispositivo ou produto, incluindo a influência da usabilidade, utilidade e impacto emocional durante a interação, e saboreando a memória após a interação. “Interação com” é ampla e envolve ver, tocar e pensar a respeito do sistema ou produto, incluindo admirá-lo e também admirar a sua apresentação antes de qualquer interação física.

Diante do exemplo supracitado, percebe-se que a aplicação da devida experiência do usuário vai além da atenção com o design visual. O design visual de um produto, amparado pela UI, pode afetar como as pessoas interagem com elementos de interface. Nesse sentido, Schlatter e Levinson (2013, p. 291, tradução nossa) destacam, a exemplo dos aplicativos móveis, a diferença entre UI e UX:

Diretrizes de experiência do usuário para as principais plataformas móveis discutem sobreposições principalmente em termos das circunstâncias em que os designers e os desenvolvedores devem usá-los e fornecem pouca orientação sobre como comunicar ao usuário que um *popover*, *layout* de vários painéis ou *flyout* - todos termos para o mesmo conceito! - aparecerá quando um determinado ícone, botão ou elemento da tela for tocado.

Saffer (2010) também apresenta um diagrama com a definição das intersecções e nomenclaturas das disciplinas que compõem UX Design:

Figura 1: Diagrama das disciplinas de UX Design



Fonte: Saffer (2010).

A partir do diagrama da figura 1, pode-se identificar a disciplina que trata o design visual (*visual design*) enquanto componente de UX, bem como a sua intersecção com outras disciplinas que compõem as atividades de UI Design.

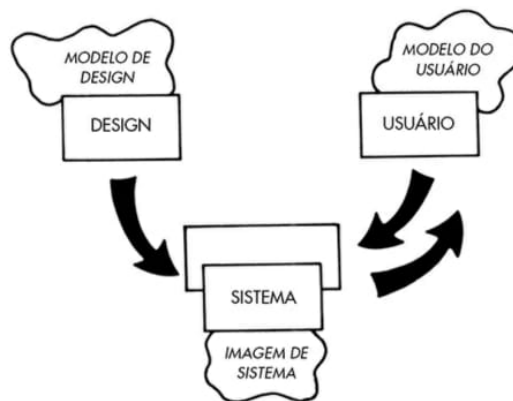
De todo modo, o designer, profissional responsável pela concepção do produto ou serviço a partir de um problema conhecido, precisa conhecer os desejos do usuário para quem o produto é destinado. Ainda, conhecer a forma como o usuário interage com um produto ou serviço é fundamental para uma experiência de uso bem-sucedida, a ser considerada no design.

O modelo conceitual¹ apresentado por Norman (2006) ajuda a compreender melhor como o usuário relaciona-se com o sistema, objeto de sua experiência de uso. Nesse modelo conceitual, estão presentes o modelo do designer, o modelo que o usuário desenvolveu na interação com o sistema, e a imagem que foi construída para o sistema, incluindo documentação, instruções e rótulos. Esse modelo evidencia que a comunicação do usuário ocorre diretamente com a imagem do sistema, e não com o designer, de tal forma que se essa imagem não fornece clareza e consistência ao modelo do designer, comprometerá o modelo do usuário.

¹ Trata-se de modelos mentais, ou seja, são os modelos que as pessoas têm de si próprias, dos outros, do ambiente e das coisas com as quais interagem (Norman, 2006).

Conforme pode ser visto na figura 2, o usuário interage com o sistema e recebe feedback. Ao conceber os aspectos do sistema com base no seu modelo de design, o designer desconhece como o usuário fará a interação com ele; comunicar-se com o usuário para compreender como essa interação ocorre, portanto, permitirá ao designer adequar as suas expectativas, e caso essa comunicação aconteça ao início da concepção do sistema, permitirá ao designer modelar a imagem do sistema em conformidade ao modelo do usuário.

Figura 2: Modelo conceitual



Fonte: Norman (2006).

Associada à imagem do sistema, Norman (2006) considera também propriedades que são inerentes ao próprio sistema, como seus possíveis usos, ações e funções. O conhecimento dessas propriedades torna-se essencial para que o designer explore e compreenda o funcionamento do modelo conceitual. Tais atribuições do sistema – uso, ações e funções – contribuem para transmitir a mensagem do seu design, e são representadas por *affordances*.

2.5. AFFORDANCES

Affordances são propriedades percebidas e reais de um objeto, sobretudo as fundamentais que determinam de que maneira o objeto pode ser usado (Norman, 2006). A esse respeito, Broch (2010, p. 25) apresenta a seguinte definição para *affordance*:

“... uma *affordance* é o produto das relações entre estruturas físicas do ambiente e o intelecto dos seres vivos. A ação decorrente dessa relação está comprometida, também, com a escala e as capacidades físicas do agente, como força, produção de movimentos, e outras; onde um adulto vê uma mesa que pode ser levada para qualquer lugar, uma criança vê um abrigo, impossível de deslocar.”

Para melhor entendimento da aplicação de *affordances* na compreensão do modelo conceitual, é oportuno descrever como exemplo de prática a função das portas, em especial as instaladas nas entradas de estabelecimentos comerciais. Essas portas podem vir acompanhadas de maçanetas, que em seu modelo mental de uso, sugerem ao usuário que devem ser utilizadas para puxar (em inglês, pull) a porta, movimentando-a de encontro a si.

No entanto, verifica-se situações como a apresentada a seguir, nas quais o puxador é apenas um instrumento auxiliar para empurrar (em inglês, push) a porta, e vem acompanhadas por mensagens auxiliares. Verifica-se, ao observar a figura 3, que alguns fatores em desacordo com boas práticas de *affordances* em parte desse sistema (composto por porta, maçaneta e mensagem) podem confundir e até mesmo causar acidentes na utilização:

Figura 3: Exemplo de porta com maçaneta inadequada e mensagem indicativa de sentido de abertura.



Fonte: Manke (2015)

- O formato da maçaneta influencia na sua função, podendo levar o usuário a acreditar que deve usá-la para puxar a porta;
- As palavras em inglês pull e push podem ser insuficientes para compreensão por um usuário que desconheça o significado dessas palavras;
- As palavras pull e push, dada a similaridade delas – que apenas são diferenciadas pelas letras finais “ll” e “sh”, também podem ocasionar confusão na leitura por um usuário mais desatento;
- Em países a exemplo do Brasil, a palavra inglesa “push”, por ser fonologicamente semelhante à palavra portuguesa “puxar”, torna aquela palavra um cognato enganoso, pois possuem sentidos diferentes; o que novamente pode acarretar engano pelo usuário e até mesmo acidente de uso;



▪ Diferentemente das portas residenciais, que são compostas em um conjunto (incluindo posição da dobradiça, batentes com profundidade) que facilita identificar o sentido correto de abertura da porta (para fora ou para dentro), nos estabelecimentos comerciais esse conjunto não é tão evidente.

Outro exemplo para melhor compreensão da importância e aplicação de *affordances* aborda o exemplo da tesoura, e seu caráter intuitivo sobre como ela será utilizada: trata-se de um objeto que para o acionamento do seu mecanismo, oferece dois orifícios para que alguma coisa seja introduzida neles, logicamente os dedos; Norman (2006) associa esses buracos a *affordances*, ao associar o seu modelo conceitual de uso.

2.6. AFFORDANCES NO DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

A abordagem de *affordances* durante o design de Experiência do Usuário requer a compreensão do modelo conceitual aplicado ao seu uso; de forma análoga a esse modelo, Gibson (2014) propõe tratar-se de uma visão mais geral da percepção como um aspecto da interação de uma pessoa ou animal com o meio ambiente. Nesse sentido, um usuário que está conduzindo uma ação diante de uma interface de sistema percebe elementos em tela, como componentes de uma *affordance* que podem ou não traduzir em sentido para ele. Tal qual uma cadeira sugere a *affordance* para o usuário sentar-se, sem a necessidade de que haja uma legenda descrevendo a sua função, a composição do conjunto de elementos visuais na tela, bem como o seu comportamento antes e depois da interação do usuário, devem estar claros a ponto de sugerir o que o usuário deve fazer.

A esse respeito, Broch (2010) apresenta os seguintes atributos aparentes para as *affordances*:

- Das partes do objeto: as partes contribuem para determinar a aparência e a função do objeto. No exemplo da porta, a maçaneta tem aparência para ser manipulada com a mão, e a função de ser girada;
- Da forma do objeto: a forma que o objeto assume também contribui para determinar a função. Um lápis, por exemplo, serve para escrever, mas também pode servir para prender o cabelo;
- De materiais empregados no objeto: o material que compõe o objeto pode ser determinante para a sua função. Um objeto feito de tecido áspero pode funcionar melhor como tapete, enquanto um de tecido de algodão pode ser utilizado como toalha. Outro exemplo clássico apresentado é o da geladeira, cujo material da porta aderente a ímãs assumem a função de quadros de aviso;

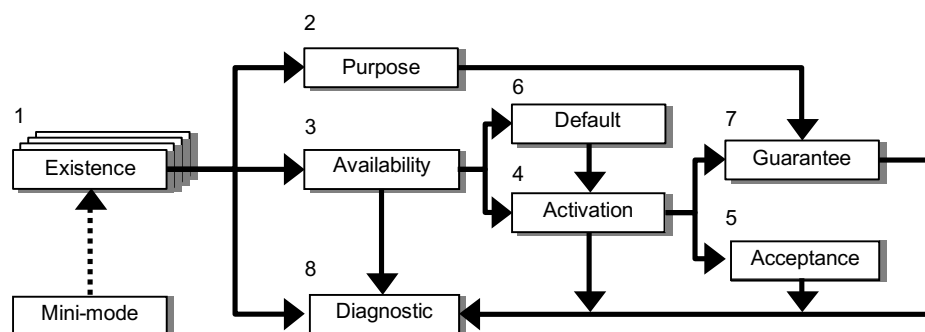
▪ Das relações espaciais do objeto: a relação que o objeto mantém com o espaço pode influenciar e até determinar a sua função. É o caso do balde de água, que ao ser virado do avesso, da função original passa a assumir a função de banco para uma criança.

Nesse caso, a compreensão do modelo conceitual para a interface torna-se análoga à compreensão do produto, sua forma e suas partes, de modo que é necessário compreender duas questões importantes: em uma visão generalista, qual é o propósito do usuário ao interagir com a interface? Em uma visão componentizada, qual é o propósito do usuário ao interagir com uma parte da interface? Ambas as perguntas resgatam o propósito de Norman (2006) ao afirmar que o termo *affordance* refere-se às propriedades percebidas e reais do objeto, e refletem como o produto será utilizado. O usuário interage com a interface observando o seu modelo conceitual, e esperando que as ações realizadas durante a sua interação estejam de acordo com o seu propósito de uso. Desse modo, conforme Günther (2010), as *affordances* de um artefato não são os correspondentes diretos de suas propriedades, mas sim a relação cultural e social entre o usuário e esses artefatos. Em outras palavras, está diretamente associada ao quanto uma interface torna-se intuitiva para o propósito ao qual foi constituída.

2.6.1. Composição das *Affordances*

Para uma avaliação mais apurada sobre as *affordances* presentes no design de interface, Conn (1998) as classifica em oito componentes. Ainda segundo Conn, cada *affordance* contém todos ou ao menos parte desses componentes:

Figura 4: Representação gráfica de *affordance*



Fonte: Conn (1998).



Conforme a figura 4, Conn (1998) esclarece que para uma *affordance* devidamente estruturada, ela transmite propósito (*purpose*), indica disponibilidade (*availability*) e fornece um diagnóstico (*diagnostic*); esse componente da disponibilidade pode exibir um estado padrão, como um botão pressionado, causar ativação ao ser pressionado, e fornecer o diagnóstico sobre a ação executada.

Por exemplo, para retornar à página inicial de um aplicativo bancário, comumente é selecionado o ícone “home” (de uma casa), em área visível e fixa do app, de modo que o usuário consiga acioná-la de qualquer ponto do aplicativo. Por outro lado, caso esteja em meio a uma jornada digital para realizar alguma função, e queira apenas retroceder um passo, o ícone de seta direcionada para a esquerda sugere que ocorra o retorno do passo. Ainda, caso o usuário esteja prestes a confirmar uma operação que finalize a sua jornada, ele pode desistir ao clicar no botão com o título “cancelar”. Conn (1998) exemplifica dentre os cenários de aplicação para o modelo de *affordance* o seguinte: suponha que um usuário esteja tentando usar um programa de computador para marcação de nado sincronizado competitivo. O programa exige que o usuário pressione o botão T para inserir dados em rotinas técnicas e pressione a tecla Enter para inserir dados sobre rotinas livres. As exibições resultantes são essencialmente idênticas. Assim, o programa carece de *affordances* claras, de modo que usuários muitas vezes ficam confusos, às vezes “perdendo” dados por inseri-los na categoria errada sem perceber. O mesmo exemplo aplica-se ao uso dos ícones seta para a esquerda, “home” e do botão “cancelar”. Em que situações o uso do botão “cancelar” determina uma reação diferente da obtida ao selecionar o ícone “home”? Trata-se de operações similares, mas que devem estar claramente distintas para o usuário, de modo que ele saiba o que acontecerá ao escolher qualquer uma das funções; ao selecionar o botão “cancelar”, determina-se por exemplo que o usuário retornará ao início da jornada, e não à página inicial do app ou do *website*, como no caso da seleção do ícone “home”; a implementação de ações distintas e claras evitará redundâncias que possam gerar confusão no uso, como no exemplo do aplicativo para nado. Outro exemplo prático será apresentado para um aplicativo mobile (app) bancário, onde o usuário tem a opção para contratação de seguro residencial.

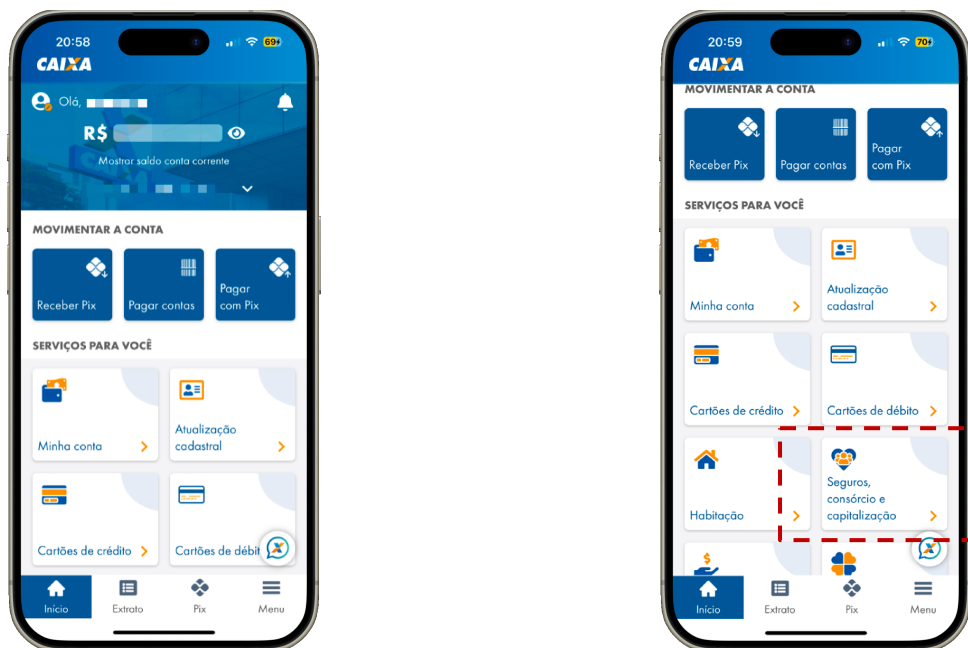
2.7. AFFORDANCES NA CONTRATAÇÃO DE SEGURO RESIDENCIAL EM APP BANCÁRIO

A análise de *affordances* em um contexto de contratação de seguro residencial via app bancário compreende a identificação e compreensão das diferentes capacidades e possibilidades oferecidas pela interface do aplicativo, que influenciam o comportamento e as interações dos usuários. Como forma de melhor explorar os oito componentes de *affordances*

apresentados por Conn, será utilizado como exemplo a contratação de seguro residencial através de aplicativo bancário. Desse modo, serão observados aspectos de design e usabilidade aplicados e relacionados aos componentes como forma de identificar e compreender como as *affordances* tornam-se presentes durante a jornada de contratação.

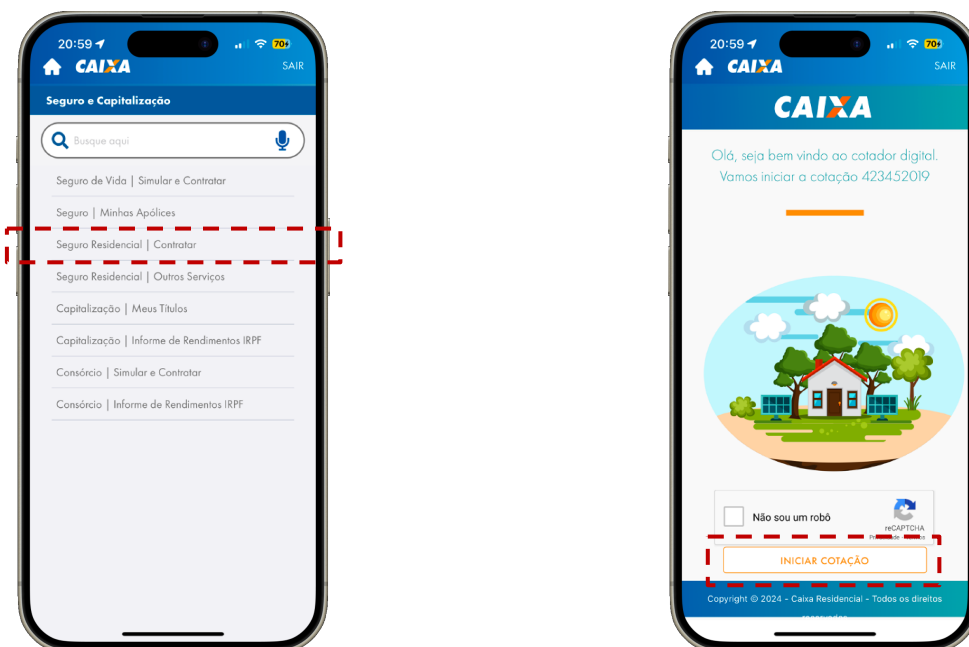
Conforme a figura 5, um usuário intencionado na contratação de seguro residencial deve realizar navegação da tela para baixo, visualizando a opção para contratação do seguro **“Seguros, consórcio e capitalização”**. Não está evidente que se trata de seguro residencial, dessa forma o componente de *affordance* “existência” (*existence*) não está diretamente presente; a ausência desse componente requer que o usuário verifique por conta própria se compreende o tipo de seguro desejado. Embora não seja objeto da presente análise o aprofundamento sobre arquitetura da informação, faz-se importante ter claro que o termo “Seguros” se refere a um agrupamento funcional dos tipos de seguros oferecidos pelo banco.

Figura 5: Tela inicial do app Internet Banking CAIXA com destaque em linha tracejada para a opção “Seguros, consórcio e capitalização”



Ao selecionar a opção de **“Seguros, consórcio e capitalização”** (passo 1), o usuário visualiza, portanto, as opções de seguro oferecidas. Considerando que faz parte da análise percorrer etapas da jornada de contratação, a opção que melhor corresponde ao objetivo para contratação é a apresentada na tela da figura 6: **“Seguro Residencial | Contratar”** (passo 2).

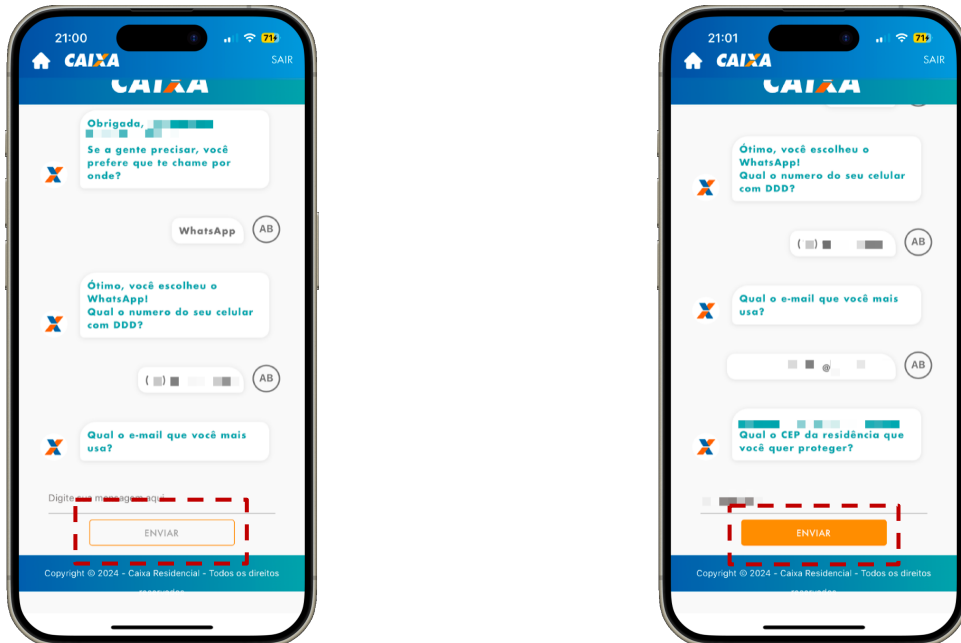
Figura 6: Telas com destaque em linha tracejada para a opção “Seguro Residencial | Contratar”, e para a opção “INICIAR COTAÇÃO”, para o seguro residencial via app Internet Banking CAIXA



Na tela seguinte, o usuário, ainda que tente iniciar a cotação através do botão **“INICIAR COTAÇÃO” (passo 3)**, não conseguirá a não ser que selecione a check box “Não sou um robô”, para a seleção de imagens de segurança reCAPTCHA. Identifica-se aqui o componente de *affordance* “disponibilidade”. Em tese, somente após atender ao requisito do reCAPTCHA o usuário poderia então selecionar o botão para cotação, correspondente também ao componente de *affordance* “ativação” (*activation*).

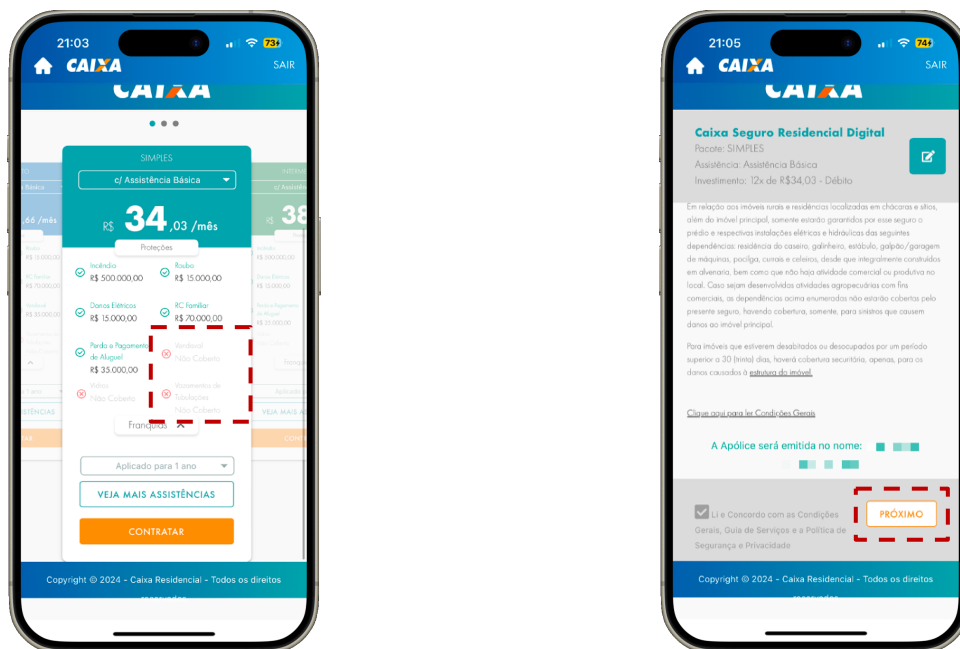


Figura 7: Conversa com chatbot e opção de envio das informações via app Internet Banking CAIXA



Ao comparar as duas telas da figura 7, verifica-se que o botão “**ENVIAR**” (passo 4) altera de cor de fundo, de transparente (e contorno laranja) para laranja, e o texto do botão também é alterado para a cor branca, cada vez que o usuário responde a uma pergunta do chatbot, indicando a possibilidade de envio da informação inserida no campo “Digite sua mensagem aqui”. Do mesmo modo que essa alternância de estado está associada aos componentes de *affordance* “disponibilidade” e “ativação”, também corresponde ao componente de *affordance* “aceitação” (*acceptance*), pois permite ao usuário distinguir o estado do atributo, como selecionado e não selecionado. Em termos de padrão de design, verifica-se que o botão em estado desabilitado “ENVIAR” possui características visuais com algumas similaridades em relação ao botão em estado desabilitado “INICIAR COTAÇÃO” – segunda tela da figura 6, exceto pela cor do texto do botão – laranja no texto do botão “INICIAR COTAÇÃO” e cinza no texto do botão “ENVIAR”; para a avaliação do componente de *affordance* “padrão” (*default*), compreende-se nesse contexto do design para a jornada de contratação que tais características visuais, uma vez idênticas, contribuirão para que esses elementos sejam facilmente reconhecíveis para incentivar a interação, e portanto, para esse componente de *affordance*.

Figura 8: Visualização da cobertura e do termo de contratação, com destaque em linha tracejada para item de seguridade não coberto e confirmação do seguro desejado, via app Internet Banking CAIXA



Após responder às perguntas do chatbot, que incluem o valor desejado para cobertura do seguro, são exibidas opções distintas de mensalidades para a contratação do seguro, correspondentes às coberturas oferecidas. Nesse quesito, a indicação evidente dos riscos específicos que estão cobertos e as situações em que o segurado será indenizado pode transmitir devidamente uma sensação de segurança ao usuário, pois ele sabe exatamente em quais situações está protegido. O componente de *affordance* “garantia” (*guarantee*), ao determinar que o que está presente nas coberturas indicadas na primeira tela da figura 8, corresponde ao que estará presente na apólice e na contratação, é uma medida de qualidade. Conn (1998) esclarece que se uma *affordance* não for disponível, mas parece estar, o usuário aprende a não confiar na interface totalmente.

Conforme a figura 8, ao contratar a opção de seguro através do botão “CONTRATAR” (passo 5) – adotando o padrão adequado para o botão com o estado “ativado”, é oferecido ao usuário o resumo da contratação com leitura das condições gerais da apólice, e mediante concordância com os termos, a navegação para a próxima tela (passo 6 – botão “PRÓXIMO”) na qual o usuário deverá efetivar a contratação mediante assinatura do contrato enviado por e-mail; observa-se que o design para o estado “ativado” do botão “PRÓXIMO” difere dos anteriores, o que pode levar o usuário a ter uma falsa expectativa de preenchimento de outros dados para que torne o estado do botão padronizado com os botões selecionados nos passos



anteriores, durante a contratação. Nesse ponto, o componente de *affordance* “padrão” pode contribuir para que o design aplicado seja reavaliado.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as *affordances* do aplicativo bancário para a contratação de seguro residencial, é importante considerar como esses componentes influenciam a experiência do usuário e facilitam ou dificultam o processo de contratação, através da criação de uma interface intuitiva, segura e orientada para o usuário, que simplifique o processo de contratação do seguro e promova a satisfação do usuário.

A análise dos passos para a contratação, em termos de design e usabilidade com foco nas *affordances*, comprovou essa abordagem centrada no usuário no desenvolvimento de aplicativos bancários: clareza das *affordances*, fornecimento de feedback adequado, simplificação da navegação, personalização da experiência e orientação eficaz que aprimoram significativamente a jornada de contratação e, conseqüentemente, a satisfação e fidelidade dos usuários. Este estudo destacou também a necessidade contínua de avaliação e aprimoramento do design e usabilidade dos aplicativos bancários, identificando inclusive potenciais melhorias, visto tratar-se de um produto digital em constante evolução, garantindo que atenda às expectativas e necessidades dos usuários.

4. REFERÊNCIAS

- BROCH, José Carlos. O Conceito de Affordance como Estratégia Generativa no Design de Produtos Orientado para a Versatilidade. 2010. Dissertação (Mestrado em Design e Tecnologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/25510/000752864.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- CARDOSO, Rafael. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Blucher, 2016.
- CONN, Alex Paul. Diagnostic Affordances: heuristic for enhancing interface information. Nashua, p. 1-8, 1998. Disponível em: www.apconconsulting.com/papers/Diagnostic%20Affordances.pdf. Acesso em: 12 jan. 2024.
- FORTY, Adrian. Objects of Desire: design and society since 1750. London: Thames & Hudson, 1992.
- GIBSON, James Jerome. The Ecological Approach to Visual Perception. New York and London: Psychology Press, 2014.
- GÜNTHER, Albert Fischer. O Design de Experiências em Interfaces Web: um estudo de levantamento para pesquisa de usuários baseado em uma rede social. 2010. Dissertação



(Mestrado em Design e Expressão Gráfica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2010. Disponível em: <http://www.posdesign.ufsc.br/files/2012/05/dissAlbertGunther2009.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

HARTSON, Rex; PYLA, Pardha. The UX Book: process and guidelines for ensuring a quality user experience. New York: Morgan Kaufmann, 2012.

ICOD. What is Design? Disponível em: <https://www.theicod.org/en/professional-design/what-is-design/what-is-design>. Acesso em: 26 out. 2023.

MANKE, Brent. Porta. 2015. 17,2 cm x 14,29 cm. Disponível em: <https://brentmanke.com/norman-doors-and-designing-for-humans/>. Acesso em: 12 jun. 2024.

MOYSÉS, Mariana Misk. A Prática do Design Gráfico: um estudo sobre o campo de atuação profissional, 2019. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Minas Gerais, 2019. Disponível em: <https://mestrados.uemg.br/ppgd-producao/dissertacoes-ppgd/category/90-2019?download=350:a-pratica-do-design-grafico-um-estudo-sobre-o-campo-de-atuacao-profissional>. Acesso em: 26 out. 2023.

NIELSEN, Jakob; NORMAN, Donald Arthur. The Definition of User Experience (UX). 1998. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>. Acesso em: 12 jun. 2023.

NORMAN, Donald Arthur. O Design do Dia-a-Dia. Tradução Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

SAFFER, Dan. Designing for Iterations: creating innovative applications and devices. Berkley: New Riders, 2010.

SCHLATTER, Tania; LEVINSON, Deborah. Visual Usability Principles and Practices for Designing Digital App. Massachusetts: Morgan Kaufman, 2013.

Contatos: anderson.balbo@gmail.com e luis.alexandre@mackenzie.br