6 Otimização e aplicação das técnicas escolhidas: Entrevista, *Eye tracking* e Teste de usabilidade

Após a conclusão de que, somente através da aplicação de uma técnica, não seria possível responder à maior parte das questões de pesquisa priorizadas pelo equipe de desenvolvimento do Receitas.com, partiu-se para o planejamento da aplicação das técnicas escolhidas, de acordo com as seguintes etapas:

- 6.1 Desenvolvimento do método de aplicação otimizada de técnicas para avaliação de usabilidade com usuários: consiste na definição de como seria a otimização de cada técnica através do planejamento detalhado de cada etapa (aplicação, análise e entrega dos resultados). Pensou-se em como cada técnica (entrevista, eye tracking e teste de usabilidade) seria ajustada para permitir a aplicação na mesma sessão, com os mesmos usuários, ampliando o leque de questões investigadas e, ao mesmo tempo, permitindo a entrega dos resultados no tempo adequado para o time realizar ajustes, além de manter a confiabilidade nos resultados, mesmo com a otimização.
- 6.2 Análise de métricas e definição da amostra de usuários: como cada técnica seria otimizada ao máximo, mantendo o menor número de usuários necessários para garantir a obtenção de resultados confiáveis, foi necessária uma análise mais aprofundada das métricas de perfil de audiência do IBOPE, base de cadastros dos produtos, entre outros dados de audiência, para permitir a definição da amostra mais adequada à realização da pesquisa.
- 6.3 Criação do script de recrutamento: com base na amostra definida, desenvolveu-se um documento para que os recrutadores fizessem as perguntas certas e tivessem o mesmo critério para enquadrar as pessoas nos perfis da amostra desejada.
- 6.4 Desenvolvimento do roteiro de pesquisa: de acordo com a definição das otimizações e a forma de aplicar cada técnica da metodologia criada, desenvolveu-se todas as perguntas, tarefas e ordem de aplicação. Criou-se objetivos macros e específicos para cada tarefa, bem como analisou-se a ordem mais adequada para a

realização destas tarefas, na tentativa de controlar ao máximo algumas variáveis que poderiam interferir na análise do resultado. Cada objetivo de cada tarefa, ao ser alcançado, poderia contribuir para responder às questões de pesquisa priorizadas pela equipe no grupo de foco.

- 6.5 Criação de material com todo o planejamento: decidiu-se por criar um material em formato de apresentação (keynote) com tudo que foi levantado e decidido nesta etapa de planejamento:
 - lista das questões priorizadas;
 - o metodologia que seria aplicada (já com as otimizações);
 - o análise das métricas:
 - o critérios definidos para recrutamento da amostra;
 - ordem de aplicação de cada técnica, com a apresentação das perguntas, tarefas e objetivos.

Esse material também serviria como parte do documento final da pesquisa que seria entregue à equipe de desenvolvimento do Receitas.com, bastando acrescentar os resultados nesse documento para deixa-lo pronto para ser apresentado, uma vez que toda a parte de planejamento já estava contida no material. Portanto, este "reaproveitamento" permitiria uma otimização no tempo total de produção.

É importante ressaltar que todo o material com o planejamento da pesquisa foi apresentado à equipe de desenvolvimento do Receitas.com, com o objetivo de validar o planejamento antes de partir para a aplicação da metodologia proposta.

Descreve-se abaixo a questão principal desta pesquisa de mestrado, ou seja, como foram planejadas as otimizações das técnicas conhecidas, para permitir a sua aplicação na mesma sessão, objetivando-se alcançar mais profundidade nas questões investigadas, durante o menor tempo possível.

Além desse planejamento, descreve-se também, no item "1.6" como foi a "aplicação desta metodologia".

6.1. Desenvolvimento do Método de Aplicação Otimizada de Técnicas para Avaliação de Usabilidade com usuários

De acordo com o cenário descrito acima, foi desenvolvido um método de avaliação com usuários, que pudesse ser aplicado em produtos de mídia digital, com o objetivo de permitir a investigação das questões priorizadas pelo time,

mantendo a necessidade da aplicação de mais de uma técnica, porém, de forma a permitir a entrega dos resultados à equipe, no menor tempo e com a maior abrangência possível de respostas para questões de naturezas diversas.

Chegou-se a conclusão de que era preciso otimizar, de alguma forma, a aplicação das técnicas já conhecidas e desenvolver um método para aplicação otimizada dessas técnicas. Para se referir a este tipo de abordagem, foi criado o termo "Método de aplicação otimizada de técnicas de avaliação de usabilidade com usuários". Apesar das diversas naturezas das questões de pesquisa e da categorização dessas questões, optou-se por utilizar o termo "avaliação de usabilidade" devido ao caráter de investigação sobre a facilidade de uso, além do conceito abranger a maior parte das questões investigadas.

Decidiu-se fazer uma linha de corte nas três questões de pesquisa mais importantes, priorizadas pela equipe de desenvolvimento do Receitas.com: 1) Contexto; 2) Denúncia; 3) Livro de receitas. Desta forma, o maior aprofundamento ao longo da investigação seria destinado à essas questões, mesmo que outras dúvidas também fossem investigadas, porém, em menor profundidade. Portanto, as três questões definidas como principais serviriam para nortear a escolha das técnicas que seriam utilizadas ao longo da pesquisa.

Após a análise das técnicas disponíveis e indicadas para investigar cada categoria das questões principais, escolheu-se três opções: 1) Entrevista; 2) Eye tracking; 3) Teste de usabilidade. Como não havia tempo hábil para aplicar as três técnicas de forma separada, optou-se por aplicar de forma simultânea, ou seja, como uma espécie de *mix*, ou triangulação, utilizando-se as três técnicas na mesma sessão de pesquisa, com o mesmo usuário. Os motivos para a escolha dessas técnicas são:

- **6.1.1. Entrevista** serviria para investigar o entendimento sobre o produto, situações de uso, relação com o tema no cotidiano, motivação e importância dada à algumas funcionalidades.
- **6.1.2.** Eye tracking serviria para verificar as visualizações da mudança de contexto no header (cabeçalho) dos sites, as áreas e componentes mais vistos, além do percurso do olhar nas páginas.
- **6.1.3. Teste de usabilidade** serviria para verificar a facilidade de uso, as formas de procurar a informação desejada e a navegação.

O passo seguinte serviu para definir o procedimento de aplicação de cada técnica e como seriam feitas as otimizações em relação a aplicação tradicional dessas técnicas, de modo a permitir a utilização simultânea das três técnicas na

mesma sessão (que não poderia durar mais do que uma hora e meia com cada usuário). Descreve-se este processo a seguir:

6.1.1. Entrevista Semiestruturada

Segundo Marconi e Lakatos (2002), na entrevista despadronizada ou nãoestruturada o entrevistado tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal. Marconi e Lakatos (2002) citam as três modalidades descritas por Ander-Egg (1978): entrevista focalizada, entrevista clínica e entrevista não-dirigida:

- Na entrevista focalizada, há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar e o entrevistador tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: sondar razões e motivos, dar esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, uma estrutura formal.
- Na entrevista clínica, trata-se de estudar os motivos, os sentimentos, a conduta das pessoas. Para esse tipo de entrevista, pode ser organizada uma série de perguntas específicas.
- Na entrevista não-dirigida, há liberdade total por parte do entrevistado, que poderá expressar suas opiniões e sentimentos. A função do entrevistador é de incentivo, levando o informante a falar sobre determinado assunto, sem, entretanto, forçá-lo a responder;

Em relação ao número considerado seguro para produzir resultados em uma pesquisa a partir da utilização desta técnica, em cunho qualitativo, Marconi e Lakatos (2002) indicam entre dez e sessenta entrevistas.

Para otimizar a aplicação da entrevista semiestruturada em conjunto com as demais técnicas da pesquisa, optou-se por manter uma amostra de dez usuários. Sendo assim, a aplicação otimizada da técnica teria as seguintes características:

 Seria realizada uma entrevista semiestruturada, com o objetivo de descobrir a relação do usuário com o tema "culinária", com os sites testados e com a concorrência. Esta abordagem também serviria para verificar as situações de uso da internet em torno do tema, bem como para validar o recrutamento, ou seja, se o usuário estava realmente enquadrado no perfil desejado.

- A entrevista inicial não deveria durar mais do que quinze minutos, tornando-a bem focada e ágil. Porém, logo após o eye tracking, e durante a aplicação da avaliação de usabilidade por tarefa, também seria possível continuar a entrevista de forma a obter feedback do usuário em relação ao produto e às atividades executadas, aproximando-se da técnica de avaliação cooperativa.
- Ao final da sessão, o usuário seria convidado a expressar a sua opinião sobre as páginas acessadas e determinar uma nota de zero até dez para o produto testado.

Para a análise do resultado, ao assistir aos vídeos, optou-se por não fazer uma transcrição e sim por um resumo das partes mais importantes. As frases ditas pelos usuários também seriam vinculadas à esse resumo.

6.1.2. Eye tracking Complementar

A técnica de eye tracking começaria logo após a entrevista semiestruturada. Ela permitiria descobrir as áreas mais e menos visualizadas em uma página do site, quais elementos dessa página chamam mais a atenção do usuário, o tempo de fixação do olhar em cada ponto da página, o percurso que o usuário faz com os olhos ao acessar a página, entre outras opções de análise mais aprofundada.

Segundo Nielsen (2009), através de estudos realizados com a aplicação da técnica de *eye tracking* para avaliação de usabilidade, para gerar um mapa de calor confiável de uma página é indicado ter uma amostra de, no mínimo, trinta pessoas. Porém, ao analisar tal afirmação tendo como base o cenário do estudo em andamento, concluiu-se que não seria possível realizar o *eye tracking* com trinta pessoas e, ao mesmo tempo, manter a combinação com as outras duas técnicas, pois tanto a otimização quanto a agilidade seriam perdidas.

Por outro lado, também há relatos de outros autores que experimentaram a aplicação da técnica de eye tracking com uma quantidade menor de usuários, para gerar o mapa de calor, e que alcançaram resultados foram satisfatórios. Na UPA Conference (Usability Profissional Association) de 2011, Ania Rodriguez, Marc Resnick e Eugenio Santiago apresentaram o estudo "Head to Head: Usability Testing With and Without Eye-tracking", que relatou a avaliação de usabilidade utilizando eye tracking com trinta e seis pessoas. O intuito da pesquisa era gerar o mapa de calor das mesmas páginas, para uma quantidade

diferente de usuários, de forma a comparar o resultado e verificar se as diferenças seriam significativas. Desta forma, fizeram oito mapas de calor, cada um com uma quantidade diferente de pessoas (uma pessoa, cinco pessoas, dez pessoas, dezesseis pessoas, vinte pessoas, vinte e cinco pessoas, trinta pessoas e trinta e seis pessoas). A conclusão do estudo foi de que o mapa de calor com dez pessoas é muito semelhante ao mapa com a visualização de trinta e seis pessoas, mostrando que a variação foi muito pequena. Após este estudo, os autores passaram a realizar outras aplicações da técnica de *eye tracking* utilizando uma amostra de dez usuários.

Como a agilidade era algo importante para esta pesquisa de mestrado, optou-se por uma amostra de dez usuários para a aplicação da técnica de eye tracking. Esta decisão estava alinhada tanto com a amostra mínima para a realização da técnica de entrevista semiestruturada (Marconi e Lakatos - 2002) quanto com a amostra mínima para produzir o mapa de calor a partir do eye tracking (Rodriguez, Resnick e Santiago - 2011).

Além da quantidade de usuários, existem algumas discussões sobre a realização da técnica de verbalização em conjunto com o eye tracking. Alguns autores como NIELSEN e PERNICE (2009) e GOULD e ZOLNA (2010) afirmam que o fato da pessoa ter que verbalizar transforma o processo em algo não natural e acaba influenciando no percurso do olhar na tela. Da mesma forma, o resultado da técnica pode ser completamente diferente se o usuário estiver navegando livremente ou se ele estiver navegando com o objetivo de cumprir uma tarefa, uma vez que esta última pode direcionar o olhar dele para alguma área da tela que faça parte dessa tarefa (ver capítulo 3). O pesquisador deve ter em mente todas as variáveis que ele deve controlar e o objetivo que deve ser alcançado. Só então, ele deve escolher a abordagem mais adequada e levar isso em consideração na hora da análise.

De forma a tornar a aplicação da técnica mais simples e, ao mesmo tempo, garantir a investigação das questões listadas pelo time do Receitas.com a respeito da visualização de algumas áreas da interface, optou-se por utilizar o seguinte procedimento na aplicação do *eye tracking*:

 Seria solicitado ao usuário que navegasse livremente no site que seria aberto para ele. A moderadora não falaria, na entrevista semiestruturada realizada anteriormente, o nome do site que seria aberto (no caso, o Receitas.com). Assim, caso o usuário mudasse de contexto para o site do programa "Mais Você" Culinária, ou para a área do programa dentro do site Receitas.com, seria possível verificar o entendimento disso na entrevista posterior. Também, poderia ser analisada a visualização das marcas de ambos os sites nos seus respectivos *headers* (cabeçalhos).

- Antes da aplicação da técnica de eye tracking, a moderadora deveria explicar ao usuário que a navegação seria para simular o cenário dele acessando o site a partir de um lugar sozinho, indicando que essa moderadora ficaria quieta na sala, sem conversar com o usuário e, depois de um tempo, ele seria interrompido e eles voltariam a conversar.
- Decidiu-se, neste primeiro contato com o produto, deixar o usuário navegar livremente, com o objetivo de simular um cenário real de uso, além de verificar como seria esse primeiro contato e comparar a navegação livre com a aplicação posterior da técnica para avaliar a usabilidade da interface, através de tarefas.
- A aplicação da técnica de eye tracking não deveria durar mais do que sete minutos, tempo suficiente para dar a oportunidade para o usuário navegar pelas páginas principais e para a pesquisadora verificar se as marcas dos produtos foram visualizadas nos headers dos sites, bem como os demais componentes questionados pela equipe. Este tempo reduzido também ajudaria a otimizar o tempo de análise posterior dos vídeos.
- Após a navegação livre, a moderadora retomaria a entrevista e perguntaria para o usuário como havia sido a experiência e qual foi a percepção do produto. Essa é uma forma de debriefing, muito utilizada em avaliações de usabilidade.
- A entrevista após o eye tracking também serviria para validar o que o usuário se lembrava de ter visto. A moderadora pediria para ele descrever a navegação e dizer em qual site estava.

Quanto à análise posterior dos dados, outras decisões também foram tomadas, no intuito de otimizar o processo de produção dos resultados a partir do uso do *eye tracking* como:

- Focar na geração dos mapas de calor e no percurso do olhar, ao invés de analisar mais profundamente os tempos de fixação do olhar e gerar gráficos detalhados por áreas.
- Os vídeos com o percurso do olhar de cada usuário, seriam vistos no intuito de acrescentar uma ou outra informação importante ao

resultado dos mapas. Além disso, também serviriam para verificar a visualização de elementos que são "abertos" na página com a utilização de uma linguagem de programação em *Ajax*, cujos mapas de calor podem apresentar distorção devido à sobreposição dos dados. Como o *eye tracking* só gera os gráficos de páginas com URLs diferentes, alguns casos deveriam ser analisados de forma separada para não contaminar o resultado final.

- O resultado da aplicação do debriefing, logo após o eye tracking, quando o usuário diria o que achou do produto, onde estava e o que lembraria ter visto, serviria para reforçar os dados encontrados nos mapas. Desta forma, as questões principais seriam colocadas em uma planilha para que a pesquisadora pudesse focar nestes itens na hora de assistir aos vídeos, ao invés de ter que fazer uma transcrição do que foi dito, ou uma análise aprofundada dos pontos visualizados além dos mapas.
- A opção por deixar que o usuário fizesse uma navegação livre, sem tarefa, durante o eye tracking, também forneceria material para permitir uma análise cruzada com o resultado da navegação por tarefa, que aconteceria na aplicação da avaliação de usabilidade em uma etapa seguinte. Desta forma, além da análise da visualização, a análise de usabilidade poderia ficar mais completa, por permitir uma verificação sobre a existência de mudanças significativas no comportamento de uso em cenários distintos.

De acordo com a otimização adotada na aplicação do *eye tracking* e, por isso, haver uma possibilidade de aproveitamento e cruzamento de dados, tanto para o resultado da entrevista quanto para o resultado da avaliação de usabilidade, optou-se por chamar tal técnica de "*Eye tracking* Complementar".

6.1.3. Teste de Usabilidade Participativo

Quando fala-se em avaliação de usabilidade em produtos desenvolvidos em métodos ágeis, pensa-se logo em alguns conceitos como *Agile Usability*, *Lightweight methods*, *Low-fi aproach*, *Guerrilla HCI*, *Discount Usability Engineering* e *Lean UX*, que foram amplamente difundidos por autores renomados na área como Jakob Nielsen, Jeff Patton, Alan Cooper entre outros. Por isso, decidiu-se investigar o que existe de material publicado sobre o tema,

no intuito de verificar qual técnica para avaliar a usabilidade seria mais indicada neste cenário.

Após uma análise aprofundada em um referencial teórico sobre a relação entre o projeto da experiência de uso de um produto e o desenvolvimento desse produto através de métodos ágeis, além da análise de um referencial teórico sobre a forma apropriada de avaliar produtos digitais e, ao mesmo tempo, envolver usuários, verificou-se a falta de informações mais precisas sobre o melhor momento para aplicar as técnicas de usabilidade, sobre quando uma técnica é mais apropriada do que a outra e sobre como abordar a investigação de questões de naturezas diversas, onde um protótipo em papel, por exemplo, não será suficiente para fornecer dados para as questões a serem investigadas. Desta forma, a análise da bibliografia sobre o tema foi ampliada para considerar também as técnicas mais utilizadas em qualquer tipo de método de desenvolvimento, não só o ágil. A otimização poderia ser feita de forma a tornar essas técnicas mais adequadas ao cenário de projetos desenvolvidos através de agile.

Ao analisar-se as técnicas mais indicadas para avaliar as questões a respeito da usabilidade do produto, levantadas pelo time do Receitas.com, verificou-se que era possível optar tanto pela Avaliação Cooperativa quanto pelo Teste Formal de Usabilidade. Porém, para o cenário atual, ambas as técnicas apresentavam prós e contras.

Segundo MONK (1993) a técnica conhecida como Avaliação Cooperativa é um procedimento para a obtenção de dados sobre problemas enfrentados quando se trabalha com um produto de *software*, de modo que mudanças podem ser feitas para melhorar esse produto. Pode ser usado por *designers* sem conhecimento aprofundado de pesquisa em interação humano-computador. É mais útil para se obter um *feedback* anterior a um redesenho em um ciclo iterativo rápido. O objetivo não é fornecer uma lista exaustiva de todos os problemas que poderiam ser identificados. Pelo contrário, é para ajudar a identificar, com o mínimo de esforço, os problemas mais importantes a considerar. A Avaliação Cooperativa pode ser usada com:

- Um produto já existente que será melhorado, redesenhado ou que terá novas funcionalidades;
- Um protótipo de baixa fidelidade, de forma a avaliar o que ainda não foi desenvolvido;
- Um protótipo completo e funcional.

Monk (1993) também comenta que a técnica pode ser aplicada de forma a permitir uma grande participação do usuário, onde ele fornece a opinião não só sobre questões correlatas à usabilidade, como também sobre o produto, abrangendo situações de uso e novas funcionalidades desejadas. Pode-se optar por uma navegação mais livre, com maior foco no diálogo entre o pesquisador e o usuário, assim como por uma navegação através de tarefas para nortear a conversa. Desta forma, a técnica não precisa ser executada em laboratório de usabilidade, ter roteiros, *checklists* e outros documentos formais de pesquisa. O moderador pode sair da avaliação e ter uma reunião com a equipe para discutir os resultados, sem mesmo preparar um relatório formal. A própria equipe do produto pode participar da avaliação e fazer perguntas ao usuário.

Por ser considerada uma técnica informal e ágil, a Avaliação Cooperativa seria perfeita para o cenário estudado nesta pesquisa de mestrado. Por outro lado, por ser uma técnica que não segue uma estrutura rígida, sua aplicação poderia exigir um perfil de usuário mais analítico, diferente do usuário do produto estudado. Além disso, também passou-se a questionar se a Avaliação Cooperativa realmente seria a técnica mais indicada para essa pesquisa de mestrado, devido à intenção de combinar a avaliação das questões a respeito da usabilidade do produto, levantadas pelo time do Receitas.com, com as outras duas técnicas (entrevistas semiestruturadas e *eye tracking*) numa mesma sessão, o que exigiria uma estruturação maior na sua aplicação, para facilitar a comparação dos resultados da avaliação de usabilidade com os resultados obtidos com a navegação livre.

Como a técnica de Avaliação Cooperativa não exige um roteiro de teste, gravação em vídeo e até mesmo uma análise mais aprofundada dos resultados, sua aplicação não seria totalmente adequada. O caráter informal e de investigação ampla a respeito do produto poderiam ser mantidos, porém, era importante realizar uma análise dos dados de forma mais estruturada, permitindo um maior aprofundamento na investigação das questões levantadas.

A outra opção seria o "Teste Formal de Usabilidade", que designa uma série de etapas e processos que tornam a aplicação e a análise mais estruturada. Porém, se fosse necessário produzir relatórios e outros tipos de documentos relatando cada etapa da pesquisa, o tempo necessário para a análise e apresentação dos dados seria maior, fazendo com que a pesquisa perdesse tanto o seu caráter de investigação do produto quanto a sua agilidade na avaliação das questões levantadas, requisitos tão necessários para este estudo.

Segundo DUMAS (1999), as empresas que seguem o processo de teste formal de usabilidade, muitas vezes, alocam oito ou mais semanas para a realização de todo o processo. Embora haja grandes variações em onde e como realiza-se um teste de usabilidade, cada teste apresenta cinco características básicas:

- O principal objetivo é melhorar a usabilidade de um produto. Para cada teste, há objetivos mais específicos e preocupações que são gerenciadas ao planejar o teste.
- 2. Os participantes representam os usuários reais daquele produto.
- 3. Os participantes executam tarefas reais.
- 4. Tudo que os participantes fazem e dizem é observado e gravado.
- 5. Os dados são analisados, os problemas reais são diagnosticados e recomendações para corrigir esses problemas são feitas.

Para RUBIN (1994), teste de usabilidade é uma ferramenta de pesquisa, que tem suas raízes na metodologia experimental clássica. A gama de testes que pode-se realizar é considerável, desde experimentos verdadeiramente clássicos, com grandes amostras de usuários e projetos complexos, até a estudos qualitativos mais informais com apenas um único participante. Em cada teste, a maneira de fazer e os objetivos são diferentes. Da mesma forma, o tempo gasto em cada tipo de avaliação e o orçamento também mudam.

Após a análise de ambas as técnicas, resolveu-se aplicar nesta pesquisa de mestrado uma mistura da técnica de Avaliação Cooperativa com o Teste Formal de Usabilidade. À essa nova técnica, resultante da mistura de características das duas técnicas citadas anteriormente, somando-se conceitos estudados como Agile Usability, Lightweight methods, Guerrilla HCI, Discount Usability Engineering e Lean UX, denominou-se de "Teste de Usabilidade Participativo". Esta nova técnica deveria ter as seguintes características:

• Elaboração de um roteiro de teste estruturado de forma a incluir as perguntas da entrevista inicial (semiestruturada) e de depois da navegação livre com eye tracking (momento do debriefing), as tarefas propostas para o teste de usabilidade participativo, as perguntas entre uma tarefa e outra, uma lista de páginas ou componentes que a moderadora deveria pedir a opinião do usuário no final da avaliação, caso ele não tivesse um contato espontâneo com essas páginas durante a avaliação, e as perguntas finais de encerramento da sessão com a solicitação de uma nota que seria atribuída para o produto.

- A avaliação seria realizada no laboratório de usabilidade da empresa, permitindo gravar em vídeo, em um ambiente controlado e sem interferências, onde a equipe do produto pudesse assistir as sessões de avaliação.
- Desenvolvimento de um checklist do que era necessário para a aplicação das técnicas no laboratório, de forma a facilitar o preparo das salas, equipamentos e mix de técnicas.
- Produção de tarefas escritas em cartões que seriam dados um a um aos usuários, para a execução do teste de usabilidade participativo.
- Condução com caráter informal e com liberdade para a moderadora investigar algumas questões que determinado usuário demonstrasse interesse em abordar. Porém, com controle do momento adequado para fazer determinadas perguntas não previstas, de modo a não influenciar o resultado de tarefas futuras.
- Foco na tarefa, mas também na opinião do usuário a respeito dos produtos e até de propostas de melhorias.
- No momento da análise, seria feita uma planilha para facilitar o registro dos dados. Esta planilha conteria questões qualitativas e quantitativas, importantes para aproximar ou refutar algum dado. O documento serviria como uma espécie de roteiro sobre o que analisar, no caso de mais de um pesquisador envolvido. Desta forma, não haveria transcrição dos vídeos e sim um resumo estruturado através do uso da planilha. Os resultados da aplicação das três técnicas deveriam estar contidos nessa planilha.
- Apesar de muito comum na maior parte dos resultados de técnicas de avaliação de usabilidade, no resultado desta avaliação não haveria proposta de solução para os problemas encontrados. Este deveria conter apenas os fatos, dados, frases de usuários, problemas de usabilidade e resultado conjunto da aplicação das três técnicas. Uma proposta de solução demoraria mais tempo para ser elaborada e poderia não ser tão adequada. Como a equipe de pesquisa não faria parte do time de desenvolvimento do produto, talvez a sua visão sobre como resolver tais problemas pudesse não estar alinhada com os direcionamentos de produto e como isso seria dividido nos próximos sprints. Além disso, como a equipe já possuía um designer e um arquiteto de informação, que são especialistas em resolver esse tipo

de problema e que ainda têm domínio da estratégia do produto, nada melhor do que deixar a cargo deles a proposta de solução de melhorias. Um outro argumento seria a possibilidade de desviar a atenção, no momento da apresentação dos resultados, da aplicação das técnicas (para descobrir os problemas) para a proposta de solução.

Sobre a quantidade de usuários necessários para a realização da técnica de Teste de Usabilidade Participativo, fez-se uma análise do que é indicado para as técnicas utilizadas como base para se chegar até essa mistura.

Para Nielsen (2000), algumas pessoas pensam que a preocupação com a usabilidade é muito cara e complexa, e que os testes com usuários devem ser reservados para o projetos com um grande orçamento e com um calendário folgado. O autor argumenta que esse tipo de pensamento não é verdade e que os melhores resultados podem vir de testes com não mais do que cinco usuários, de forma recortada e frequente. Nos seus estudos, foi comprovado que com um pequeno número de usuários de um mesmo perfil, é possível achar oitenta e cinco por cento dos problemas de usabilidade de um sistema. Para achar todos os problemas, é preciso testar com quinze usuários. Mas, a recomendação do autor é fazer alguns testes menores, com menos pessoas, do que um teste único com todas as quinze pessoas.

Se analisarmos os argumentos de Nielsen (2000), o teste recortado e com menos usuários estaria adequado a este cenário de pesquisa. Por outro lado, não havia espaço para fazer várias baterias com poucos usuários e, como o sistema já estava no ar (disponível para acesso livre na Internet), havia muitas questões acumuladas que necessitavam de uma investigação mais abrangente.

RUBIN (1994) afirma que, quando se trata de escolher o número de participantes ideal para realizar um determinado teste, a orientação dominante é "você não pode ter muitos participantes". Para a obtenção de resultados estatisticamente válidos, amostras pequenas não permitem a identificação de diferenças significativas entre os grupos. Então, para um projeto experimental verdadeiro e adequado, o autor relata que deve ser utilizado um mínimo de dez a doze participantes por segmentação.

Para RUBIN (1994), um bom projeto de teste implica que você deve equilibrar as misturas de grupos com as características do usuário de tal forma que os principais segmentos ou subgrupos estejam representados. Num exemplo do setor bancário, você pode testar um total de dezesseis participantes, desta forma estarão representados os diferentes cargos, nível profissional,

experiência na empresa e *expertise* técnica, onde há quatro categorias e quatro pessoas em cada categoria.

Devido à necessidade de segmentação da amostra em diferentes perfis, ou seja, pessoas que conhecem ou não o site Receitas.com, entre outras variáveis citadas anteriormente, somado à quantidade mínima necessária para se obter um resultado qualitativo confiável na aplicação das outras técnicas (dez pessoas, tanto para as entrevistas semiestruturadas quanto para o eye tracking), optou-se também por uma amostra de dez usuários para o teste de usabilidade participativo. Desta forma, seria possível aplicar todas as técnicas com cada pessoa da amostra selecionada.

6.2. Análise de métricas e definição da amostra de usuários

Em função da necessidade de seleção de uma amostra certeira, ou seja, representativa do público do produto testado, além do número mínimo de participantes necessários para se obter resultados significativos, decidiu-se por investir um tempo maior na análise e no aprofundamento do conhecimento sobre o público-alvo do produto, de forma a deixar a amostra bem embasada.

Conversou-se com o time de desenvolvimento na tentativa de determinar o público-alvo do produto e o que eles tinham de material sobre isso. A partir daí, realizou-se uma análise dos dados do IBOPE, tanto do Receitas.com quanto do "Mais Você" Culinária e dos dados das pessoas cadastradas em ambos os *sites* na Globo.com. Depois, analisou-se o resultado de pesquisas que a empresa havia realizado com seus usuários, que responderam ter interesse pelo tema culinária. Fez-se então um cruzamento desses dados com a outra parte dessas pesquisas, que falava das pessoas com interesse *versus* os perfis de internet, variando entre os usuários mais comuns e os usuários mais conectados. A partir disso, definiu-se a distribuição dos usuários em variáveis como gênero, faixa etária, classe social, uso de internet e interesse pelo tema. O pré-requisito definido para toda a amostra era de que todas as pessoas recrutadas tivessem algum interesse pelo tema "culinária". Além disso, definiu-se a distribuição nos seguintes perfis, que representavam relacionamento com os produtos testados:

- Pessoas que acessavam o Receitas.com e não acessavam o site "Mais Você" Culinária;
- Pessoas que acessavam o "Mais Você" Culinária e não acessavam o Receitas.com;

 Pessoas que não acessavam o Receitas.com e não acessavam o "Mais Você" Culinária, mas que podiam assistir ao programa "Mais Você" na televisão e também acessar outros sites de culinária.

6.2.1. Análise das métricas: IBOPE, CADUN e *Facebook*

Para embasamento da amostra de usuários a ser recrutada, fez-se a média base dos dados do IBOPE¹¹, do perfil de acesso do público do *site* Receitas.com referente aos meses de janeiro e fevereiro de 2011. Tais meses foram escolhidos para análise por serem os únicos cujos dados estavam disponíveis, além de serem os meses seguintes ao lançamento oficial e divulgação na página principal do portal da Globo.com. No caso do IBOPE do *site* "Mais Você", fez-se a média base entre os meses de agosto de 2009 e agosto de 2010, já que este *site* estava no ar há mais de um ano e cujos dados estavam disponíveis.

Além da análise dos dados do IBOPE, também foram analisados as informações de perfil dos usuários cadastrados no Receitas.com através da base de cadastros da Globo.com (chamada de CADUN, pelos funcionários da empresa). Devido à falta de acesso aos cadastros do "Mais Você" na base da Globo.com, não foi feita a análise dos cadastros deste *site*. Porém, julgou-se adequado manter os dados dos cadastros do *site* Receitas.com, mesmo não tendo os dados do "Mais Você" Culinária, uma vez que o *site* testado seria o Receitas.com e a parte testada do "Mais Você" Culinária fazia parte desse primeiro *site*, ao invés de ser uma área com as características do *site* do programa. Da mesma forma, as métricas do IBOPE do *site* "Mais Você" já estavam representando proporcionalmente o percentual deste produto na análise. Vale ressaltar que também era importante verificar se havia alguma discrepância entre os dados do IBOPE dos dois *sites* e os dados dos usuários cadastrados na Globo.com. Assim, esta análise serviria para corroborar com os demais dados ou refutar os mesmos.

¹¹ IBOPE: Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - Instituto com grande reconhecimento na américa latina devido aos estudos nas áreas de pesquisa de mercado, opinião pública, comportamento, mídias digitais entre tantos outros. http://www.ibope.com.br/

De acordo com os dados listados na figura 6.1., pode-se observar que a maioria do público dos *sites* Receitas.com e "Mais Você" tem segundo grau completo, um diploma de curso técnico ou graduação completa.



Figura 6.1. - Distribuição de escolaridade do público dos sites Receitas.com e Mais Você segundo o IBOPE.

A respeito da idade média, ambos os produtos apresentam um público maior na faixa etária entre 25 e 34 anos, sendo que no CADUN o percentual de pessoas no Receitas.com é de 37,9%, no IBOPE deste site é de 39,4%, enquanto no ibope do "Mais Você" é de 31,1%, de acordo com a figura 6.2. abaixo. A segunda maior faixa etária, para ambos os sites, é de 35 a 49 anos, sendo 27,6% para CADUN, 24,6% para o IBOPE do Receitas.com e 28,7% para o IBOPE do "Mais Você". Em terceiro lugar há uma pequena diferença entre os dados, já que nos cadastros do site de receitas aparece o público da faixa de 18 a 24 anos, com 16,5%, enquanto que para o IBOPE, tanto do Receitas.com quanto do "Mais Você", a terceira faixa etária com maior público é a de 50 a 64 anos, com 15,8% para o primeiro site e 15,3% para o segundo site. No entanto, esta faixa de 50 a 64 anos aparece em quarto lugar no banco de cadastrados da Globo.com, com 13,8%. Já a faixa de 18 a 24 anos representa a quarta colocação do IBOPE, sendo 14,5% referente ao Receitas.com e 13,6% ao "Mais Você". Apesar das diferenças, nota-se que o percentual que difere nas faixas do CADUN em comparação com as do IBOPE é bem pequeno, não ultrapassando uma variação de 2%. A distribuição nas faixas de 02 a 17 anos e de mais de 65 anos representam os mesmos 2% na base de cadastros, enquanto que para o IBOPE, a faixa dos mais novos representa uma parcela de 5% no Receitas.com e 10.3% no "Mais Você" e a dos mais velhos segue com uma média de 0,8% no primeiro site e de 1,0% no segundo.

Em relação à distribuição por gênero, é possível verificar que ambos os sites apresentam um público mais feminino, com 83,1% de mulheres nos cadastros da base de dados do Receitas.com, 65,7% no IBOPE deste site e 58,6% no IBOPE do "Mais Você". O público masculino apresenta uma parcela média bem menor, sendo 16,8% nos cadastros do Receitas.com, 34,3% no IBOPE do Receitas.com e 41,4% no "Mais Você".

	da amostra d e cruzam		
Dados do	BOPE x CADU	JN por idade	
	cadun - Receitas (jan/11 a fev/11)	ibope - Receitas (jan/11 a fev/11)	ibope - Receita: Mais Você (média base ago 09 a ago/10)
▶ 02 a 17	2.0%	5.0%	10.3%
▶ 18 a 24	16,5%	14.5%	13.6%
> 25 a 34	37.9%	39.4%	31.1%
> 35 a 49	27.6%	24.6%	28.7%
> 50 a 64	13.8%	15.8%	15.3%
65 +	2.0%	0,8%	1,0%
Dados do I	BOPE x CADU	JN por gêner	0
	cadun - Receitas (jan/ a fev/)	ibope - Receitas (jan/ a fev/)	ibope - Receita Mais Você (média base ago 09 a ago/10)
▶ homem	16.8%	34.3%	41.4%
> mulher	83.1%	65.7%	58.6%

Figura 6.2. - Distribuição de faixa etária e gênero com comparação entre os dados dos cadastrados no Receitas.com, os dados do Ibope do Receitas.com e do Ibope do Mais Você.

Além dos dados sobre o gênero e a faixa etária, nos usuários cadastrados da base do Receitas.com na Globo.com, também estudou-se algumas outras variáveis, com a finalidade de conhecer mais sobre o consumo do *site*. Entre essas variáveis, havia o interesse pelo percentual de autenticações no *site* durante a semana (82,3%), em relação aos finais de semana (17,7%). Isso ajudou a demonstrar o momento de pico de uso *logado*¹² do *site*. Verificou-se também que a média de usuários *logados* neste produto é de 41,9% de assinantes da Globo.com, enquanto a maioria de 58,1% dos cadastrados não eram assinantes (chamados de *free* - gratuito - pelos funcionários da empresa).

A partir dessa análise, foi possível verificar que seria importante considerar a variável "relação com o provedor de acesso¹³ Globo.com", pois os assinantes poderiam ter um domínio maior dos produtos desta empresa, devido ao seu maior contato com esses produtos, enquanto os usuários de cadastro *free* poderiam também acessar outros *sites* (fora da Globo.com) e terem o seu

logado: quando uma pessoa entra com nome de usuário e senha em um site e se mantém em um ambiente de acesso restrito.

¹³ **provedor de acesso**: empresa que fornece acesso a internet.

modelo mental influenciado por isso. Logo, essa seria uma variável importante à ser considerada, para simular um cenário o mais próximo possível da realidade.

Com base no que foi informado pelo time, durante o grupo de foco, a respeito do público alvo do site Receitas.com ser mais novo, antenado e que gosta de compartilhar receitas nas redes sociais, fez-se necessária uma análise dos dados de perfil das pessoas que usam compartilhamento das receitas desse site na rede social Facebook, assim como o uso do botão "curtir a receita", do site Receitas.com e da fan-page do Receitas.com no Facebook. Porém, apesar dessa análise ter sido efetuada, resolveu-se não incluir tais dados na média que formaria a amostra de participantes da pesquisa, para não correr o risco de distorcer. Utilizou-se estes dados apenas para ajudar na distribuição das variáveis gênero, faixa etária e conhecimento de internet dos usuários que seriam recrutados atendendo ao perfil 1, ou seja, de usuário do Receitas.com.

Conforme figura 6.3., verifica-se que o maior uso do botão "curtir" e "compartilhar" do *site* Receitas.com ocorre durante a semana (55% para a média do "curtir" e 58,9% para a média do "compartilhar"). No entanto, no fim de semana há uma distribuição melhor em relação a esse uso (45% para a média de "curtir" e 41,1% para a média de "compartilhar"), se comparado com os *logins* de usuários cadastrados na base de dados do *site* na Globo.com (82,3% para uso durante a semana e 17,7% para o fim de semana). Porém, em relação à distribuição de gêneros, a diferença continua grande, onde 81,5% das mulheres compartilharam conteúdos no *Facebook* e 89,1% das mulheres curtiram conteúdos, enquanto 18,5% dos homens compartilharam conteúdos e 10,9% dos homens curtiram conteúdos no *Facebook*. Desta forma, pode-se verificar que o público feminino divulga mais o conteúdo do *site* Receitas.com nas redes sociais, e o maior uso desse *site* é realizado durante a semana.



Figura 6.3. - Distribuição de dados do Receitas.com compartilhados e curtidos no *Facebook* por por dia da semana e gênero.

6.2.2. Definição da distribuição das variáveis na amostra dos 10 usuários

A partir da análise aprofundada das métricas, foi possível determinar as médias desses resultados e, com isso, criar uma amostra proporcional de dez usuários. Para uma melhor adequação dessa amostra, alguns ajustes foram realizados, quando julgava-se necessário. Em relação à distribuição da faixa etária, decidiu-se selecionar dois usuários na faixa de 18 a 24 anos, quatro de 25 a 34 anos, três de 35 a 49 anos e um de 50 a 64 anos, conforme figura 6.4.:

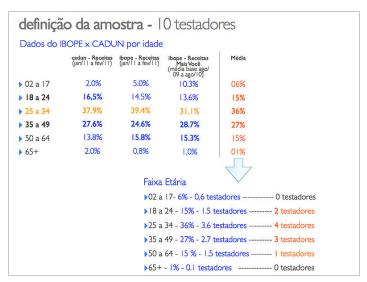


Figura 6.4. - Definição da amostra de usuários: distribuição por faixa etária.

Para a distribuição de gênero, decidiu-se recrutar sete mulheres e três homens, conforme figura 6.5.:

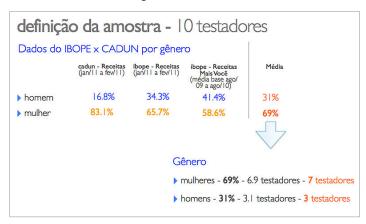


Figura 6.5. - Definição da amostra de usuários: distribuição por gênero.

Em relação ao hábito de uso do provedor de acesso da Globo.com, decidiu-se recrutar dois usuários assinantes, três não assinantes (mas com cadastro gratuito na base de dados do Receitas.com) e cinco sem qualquer tipo de cadastro no portal. Desta forma, metade da amostra teria alguma relação com o provedor e metade não, tornando as características da amostra mais adequadas para uma investigação de usabilidade, uma vez que o universo de usuários da internet que não têm qualquer conhecimento a respeito da Globo.com estava representado nessa amostra, além de conter participantes do perfil 3, ou seja, pessoas que conheciam outros sites de culinária, com exceção do "Mais Você" e do Receitas.com. A distribuição da amostra sofreu um pequeno ajuste em relação às métricas originais, que não apresentavam dados sobre a população sem qualquer tipo cadastro, conforme figura 6.6.:

```
Proporção de Assinantes × Free
(cadun: média base jan/1 la fev/11)

41.9 % assinantes = 4.19 testadores = 2 testadores (ajustado)

58.1 % tem cadastro gratuito = 5.81 testadores = 3 testadores (ajustado)

não tem cadastro = 5 testadores
```

Figura 6.6. - Definição da amostra de usuários: distribuição por relação com a Globo.com.

A respeito da distribuição da amostra em relação ao conhecimento dos produtos envolvidos na avaliação, optou-se por criar três tipos de perfil, nos quais o perfil 1 representava as pessoas que conheciam o site Receitas.com (dois testadores), o perfil 2 representava os usuários que conheciam o site do programa "Mais Você", especificamente a área de Culinária (quatro usuários) e o perfil 3 representava os participantes que conheciam outros sites, exceto os dois anteriormente citados (quatro usuários), conforme a figura 6.7.:

```
Conhecimento dos produtos envolvidos:

Perfil 1: Conhecem o Receitas.com - 20% já conhecem - 2 testadores

Perfil 2: Conhecem o Mais Você Culinária - 40% usuários novos - 4 testadores

Perfil 3: Conhecem outros sites de culinária - 40% usuários novos - 4 testadores
```

Figura 6.7. - Definição da amostra de usuários: distribuição por relação com o produto.

Para equilibrar os perfis em relação ao conhecimento de internet e domínio de informática, analisou-se uma pesquisa interna da empresa Globo.com, cujos dados são confidenciais, mas que indicava que as pessoas que consumiam o tema culinária no portal apresentavam um perfil de uso mais comum de internet. Essas informações, somadas aos dados informados pelo time de

desenvolvimento sobre o público alvo do produto e também pela análise da proponente desta pesquisa sobre o perfil mais indicado para avaliar as questões priorizadas, decidiu-se por uma distribuição de quatro testadores comuns com uso reduzido (frequência de acesso a internet menor ou igual a três vezes por semana), três testadores considerados como usuários comuns (frequência e domínio um pouco superior ao grupo anterior) e três usuários mais avançados ou "antenados", que representavam o público do Receitas.com nas redes sociais. Esse último grupo de usuários mis avançados era formado por pessoas com maior domínio de internet e de informática, com uma frequência de uso ampliada, principalmente em relação aos usuários comuns, mas sem chegar ao nível de conhecimento de pessoas que trabalham com tecnologia ou dos usuários muito acima da curva padrão. Todos os usuários selecionados deveriam ter algum tipo de interesse no tema culinária, conforme figura 6.8.:

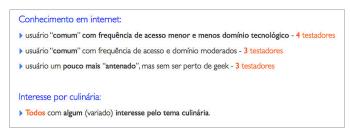


Figura 6.8. - Definição da amostra de usuários: distribuição por conhecimento em internet.

Em relação à classe social, decidiu-se recrutar sete usuários da Classe B e três da Classe C, conforme acordado com a equipe do produto, que acreditava que essas características estavam alinhadas com o público alvo do *site*.

Para completar a amostra, optou-se por distribuir os usuários dos perfis 1, 2 e 3 de forma proporcional aos dados obtidos com as métricas relacionadas à algumas variáveis como gênero e faixa etária (tabela 6.1.). Assim, pôde-se garantir a distribuição correta da amostra, levando-se também em consideração, de forma isolada, os dados analisados sobre o uso das redes sociais pelo público do Receitas.com. Apesar da tentativa de conseguir o máximo de variedade na amostra, as demais variáveis não foram consideradas, de modo a não dificultar a seleção de pessoas aptas para a pesquisa:

tária 0 1 24 1 tária 1 3 34 1 tária 0 1 49 0 1 664 0	0 0 1	0 0	18 a 24 25 a 34 35 a 49	1 1	3	total por faixa faixa etária 18 a 24	etária 2	
1 34 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	0	35 a 49		3	faixa etária		_
tária 0	0	3384		1	, [2	
	0					18 a 24		10
	CHE.	U	49 a 64	0		faixa etária 25 a 34	4	
tária o 24	0	1	18 a 24	1		faixa etária 35 a 49	3	
	1	1	25 a 34	3	,	faixa etária 50 a 64	1	
49	1	1	35 a 49	2	, * I			
	1	0	50 a 64	1				
erfil 2	4	4		10	10			
0 0	etária a 34 1 etária a 49 0 etária a 64 0	etária 1 1 1 etária a 34 1 1 1 etária a 49 0 1 etária a 49 1 1 etária a 64 1 1	etária a 34 1 1 1 1 etária etária 0 1 1 1 1 etária 0 1 1 1 0 etária 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	etária 1 1 25 a 34 etária 0 1 1 35 a 49 etária 0 1 0 50 a 64 eperfil 2 4 4	etária a 34 1 1 1 25 a 34 3 etária da 34 1 1 1 25 a 34 3 etária da 49 1 1 1 35 a 49 2 etária da 40 1 0 50 a 64 1 perfil 2 4 4 10	etária a 34 1 1 1 25 a 34 3 7 etária 0 1 1 35 a 49 2 etária 0 1 0 50 a 64 1 a 64 0 1 0 50 a 64 1 eperfil 2 4 4 4 10 10	etária 1 1 1 25 a 34 3 falxa etária 3 4 4 1 1 35 a 49 2 etária a 64 0 1 0 50 a 64 1 a 64 0 1 1 0 10 10	etária a 34 1 1 1 25 a 34 3 7

Tabela 5. - Definição da amostra de usuários: cruzamento de variáveis.

Uma empresa de recrutamento foi contratada para que a amostra de usuários fosse alcançada com o grau de detalhe exigido e o distanciamento necessário, proporcionando maior rigor acadêmico para a pesquisa. Foi acordado com essa empresa de recrutamento que a primeira etapa da avaliação seria a entrevista, cujo roteiro de aplicação dessa técnica apresentaria algumas perguntas iguais ao *script* de recrutamento utilizado para a seleção de participantes, de forma a validar as informações de cada pessoa recrutada. No momento dessa entrevista, caso o usuário não estivesse de acordo com o perfil desejado, ele seria descartado ou enquadrado em outro tipo de perfil, mais adequado às características dessa pessoa. Após todas as definições supracitadas, a proponente da pesquisa passou a trabalhar na etapa seguinte deste estudo, ou seja, na construção do *script* de recrutamento, que é descrito a seguir.

6.3. Criação do script de recrutamento

Com o objetivo de garantir, durante o recrutamento, a distribuição correta dos critérios para a formação da amostra de usuários, evitando qualquer tipo de dúvida ou dependência de alguma análise por parte dos recrutadores da empresa contratada, a proponente da pesquisa optou por criar por conta própria o documento que seria utilizado para realizar a entrevista por telefone e enquadrar, ou não, a pessoa no perfil desejado. Dessa forma, haveria um controle maior das variáveis envolvidas no estudo, além de fazer com que os critérios fossem os mesmos para todos, permitindo ao recrutador estabelecer, de forma padronizada e matemática, se um determinado usuário pertencia a um tipo de perfil ou outro. Esse documento foi chamado de "Script de Recrutamento".

O grande desafio para a criação deste documento era estabelecer uma forma do recrutador identificar, de forma exata, qual era o conhecimento e o tipo de uso de internet do entrevistado, para, em seguida, classificar essa pessoa em um tipo específico de perfil, como "comum com uso reduzido", "comum" ou "antenado". Como essas classificações dependiam de um conjunto de variáveis, como a frequência de uso, os sites acessados, o tipo de atividade realizada (mais ou menos engajada), etc., decidiu-se criar uma espécie de escala de pontos, onde a pontuação alcançada iria estabelecer, de forma mais criteriosa, o perfil de internet do entrevistado.

Para buscar informações sobre a pesquisa realizada pela Globo.com, que apresentava dados sobre cada tipo de perfil, de acordo com o uso e o conhecimento de internet, conversou-se com a equipe de métricas da empresa, que foi a responsável pelo levantamento desses perfis. Porém, como o questionário utilizado nesse levantamento era muito grande, primeiro procurouse entender a essência de cada tipo de perfil para, em seguida, tentar uma adaptação resumida dos critérios que enquadravam as pessoas em cada uma das faixas, em função dos seus hábitos de acesso. Essa adaptação era necessária pois, como a entrevista de recrutamento seria realizada por telefone, o questionário não poderia ser muito grande por dois motivos: primeiro, seria mais difícil de convencer as pessoas a responderem até o final e, segundo, isso também aumentaria o tempo do recrutamento. Vale lembrar que a otimização de tempo era uma condição fundamental para o cenário desta pesquisa.

O segundo desafio na construção do documento foi o de "camuflar" as perguntas diretas sobre o tema "Culinária", assim como as perguntas sobre o tipo de contato com o Receitas.com, com o "Mais Você" (programa e/ou site) e com a concorrência. Havia uma preocupação relacionada à possibilidade do usuário descobrir que a pesquisa abordava o tema "Culinária" e, em função disso, se preparar, "estudando" previamente os sites, imaginando que ele seria testado (ao invés do site). Este tipo de pensamento é muito comum, sendo necessário tomar precauções para evitar algum tipo de "contaminação" ou introdução de algum tipo de viés, em relação ao usuário que aceitasse participar da pesquisa. Portanto, as pessoas seriam convidadas à participar de uma pesquisa para navegar em sites da internet, sem que o site pesquisado fosse informado para elas. Desta forma, optou-se por colocar perguntas do tema "Culinária" de forma intercalada com perguntas de outros temas, como "Esportes" e "Notícias", por exemplo. Logo, por mais que houvesse um interesse maior em culinária, o usuário não teria a chance de descobrir que a pesquisa

estava relacionada com esse tema, uma vez que também haviam perguntas de assuntos diferentes. Essa abordagem faria com que o *script* de recrutamento aumentasse de tamanho, mas acreditava-se que essa adição seria importante.

De forma a facilitar a identificação de pessoas com alguns perfis específicos, como assinantes, usuários cadastrados gratuitamente na Globo.com e cadastrados no Receitas.com, foi concedida uma autorização da empresa para o envio de uma lista, com nomes de pessoas do Estado do Rio de Janeiro, para os recrutadores. Acreditava-se que esta medida seria capaz de garantir a seleção de pessoas, cujas características atendiam pelo menos uma parte das variáveis da amostra. Para a seleção dos demais usuários dessa amostra, ou seja, aqueles sem relação com o portal da Globo.com ou com o produto analisado, os recrutadores utilizaram a sua própria base de dados.

Descreve-se abaixo as perguntas de 1 a 18, que faziam parte do "Script de Recrutamento". Além das perguntas, cada enunciado também apresentava algumas instruções para o recrutador, sobre a forma como a entrevista deveria ser conduzida. Na maior parte das vezes, o recrutador deveria fazer a pergunta, mas sem ler as opções de resposta para o usuário. Acreditava-se que esse tipo de condução tornaria a entrevista mais natural, e também permitiria uma verificação mais fácil sobre o que, de fato, o usuário se lembrava na hora de responder (se a pessoa fosse capaz de lembrar, é porque aquilo era algo presente em sua memória). Somente após a primeira resposta, dada de forma natural, o recrutador passaria a ler as outras opções, certificando-se de que todas as opções de resposta foram apresentadas para o usuário. O documento completo do "Script de Recrutamento" encontra-se nos anexos desta dissertação de mestrado:

 Pergunta 1 – Serviria para verificar se o entrevistado já havia participado de pesquisas anteriores ou se ele já havia trabalhado para empresas de pesquisa, empresas das organizações Globo ou outros portais concorrentes.
 Se o usuário respondesse que "sim", a entrevista seria encerrada.

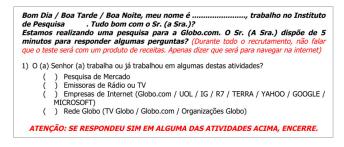


Figura 6.9. - Script de recrutamento: Pergunta 1.

Pergunta 2 – Serviria para o recrutador anotar o sexo do entrevistado.



Figura 6.10. - Script de recrutamento: Pergunta 2.

Pergunta 3 – Serviria para o recrutador anotar a faixa etária do respondente.
 Essa pergunta também servia como filtro do perfil.



Figura 6.11. - Script de recrutamento: Pergunta 3.

 Pergunta 4 – Serviria para o recrutador anotar sobre a frequência de acesso à internet. Dependendo da resposta, o recrutador já teria uma pista sobre o perfil do usuário. Somando-se às respostas das perguntas abaixo ele teria certeza do enquadramento.

```
4) Com que freqüência o Sr. (a Sra.) acessa a internet?
(NÃO CONSIDERAR SOMENTE ESTA RESPOSTA PARA CLASSIFICAR. CRUZAR COM A PONTUAÇÃO E UTILIZAR SOMENTE SE A PONTUAÇÃO FOR IGUAL A 2 PONTOS)

() Todos os dias ou quase todo dia (Perfil de acesso alto – Comum ou Antenado)
() Aproximadamente 4 vezes por semana (Perfil de acesso médio – Comum)
() Entre 2 e 3 vezes por semana (Perfil de acesso médio – Comum Reduzido ou Comum)
() Uma vez por semana (Perfil de acesso baixo – Comum Reduzido)
() Não acesso a internet

ENCERRE
```

Figura 6.12. - Script de recrutamento: Pergunta 4.

 Pergunta 5 – Serviria para o recrutador anotar o local de onde o respondente acessa a internet. Entre as respostas, havia uma opção de acesso através do celular. Se a pessoa indicasse essa resposta, seriam contabilizado 2 pontos, pois esse seria um comportamento de alguém com mais frequência de acesso e domínio.

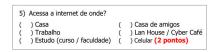


Figura 6.13. - Script de recrutamento: Pergunta 5.

 Pergunta 6 – Serviria para o recrutador anotar sobre o que o usuário costuma fazer na internet. Foram atribuídos pontos para algumas das opções de resposta, pois estas ajudariam a definir o uso e o domínio de internet, na tentativa de identificar diferentes perfis. Caso uma das respostas fosse "jogar online com amigos", a entrevista seria encerrada, pois alguém que tem esse tipo de atividade estaria fora do perfil desejado.

```
6) O que o Sr. (a Sra.) costuma fazer na internet? (ESPONTÂNEO. APÓS O ENTREVISTADO TERMINAR, PERGUNTAR SOBRE AS QUE ELE NÃO CITOU)

( ) Acessar o e-mail ( ) Ver fotos e vídeos
( ) Conversar com amigos ( ) Enviar fotos para sites (1 pt)
( ) Ler notícias nos sites/portais ( ) Enviar vídeos para sites (2 pts)
( ) Comentar notícias (1 pt) ( ) Ver receitas (tem interesse no assunto!)
( ) Ler blog ( ) Enviar receitas para sites (1 pt)
( ) Comentar blogs (1 pt) ( ) Jogar online com amigos (ENCERRE)
( ) Criar conteúdo para o meu blog (2 pts) ( ) Outros. Especificar:
```

Figura 6.14. - Script de recrutamento: Pergunta 6.

 Pergunta 7 – Serviria para o recrutador verificar que tipo de site a pessoa acessa. Alguns itens também foram pontuados, pois considerava-se que isso demonstrava maior engajamento por parte do usuário.

Figura 6.15. - Script de recrutamento: Pergunta 7.

• **Pontuação** – Após a pessoa responder à sétima pergunta, seria possível estabelecer a sua pontuação e enquadrá-la em uma das seguintes faixas:

```
SOMATÓRIO DE PONTOS

0 0U 1 ponto → Perfil Comum Reduzido
2 pontos → Perfil Comum ou Perfil Comum Reduzido → verificar resposta da pergunta 4
2 a 4 pontos → Perfil Comum
De 5 a 8 pontos → Perfil Antenado
9 ou mais pontos → Fora de Perfil

OBS.: SE FICAR EM DÚVIDA ENTRE COMUM REDUZIDO OU COMUM, PERGUNTE A
FREQUÊNCIA COM QUE FAZEM AS ATIVIDADES DA PERGUNTA 07 — POUCO =
COMUM REDUZIDO — ISSO PODE AJUDAR A DEFINIR.
```

Figura 6.16. - Script de recrutamento: Pontuação.

• Perguntas 8 a 11 – Foram criadas para "camuflar" o tema "Culinária". Como a pergunta 7 apresenta vários temas entre as suas opções de resposta, as perguntas de número 8 até 11 serviriam para detalhar o que foi respondido na pergunta 7. Desta forma, a pergunta 8 serviria para identificar quais sites referentes a cinema, séries e música o usuário costuma acessar, uma vez que ele tenha respondido que navega nesse tipo de site. A pergunta 9 tem o mesmo propósito, só que a respeito do tema "Receitas". Nesta pergunta 9, inclusive, há algumas opções de resposta. Se o usuário não comentasse sobre sites de "Receitas" até esse momento, haveria liberdade para o

recrutador perguntar, especificamente, sobre aqueles produtos. A pergunta 10 aborda o tema "Notícias" e a pergunta 11 aborda o tema "Esportes", ambas oferecem algumas opções de resposta para o entrevistado.

8) (SE CITOU SITES DE CINEM/ música o(a) Sr.(a) costuma acessar?	A, SÉRIES E MÚSICA) Quais os sites de cinema, séries e
9) (SE CITOU SITES DE RECEIT Receitas / Culinária / Gastronomia o	TA / CULINÁRIA / GASTRONOMIA) Quais os sites de (a) Sr.(a) costuma acessar?
() receitas.com () mais você () tudo gostoso	() cybercook () receitas uol () Outros. Especificar:
10)(SE CITOU SITES DE NOTÍC acessar?	CIAS) Quais os sites de Notícias que o(a) Sr.(a) costuma
() Globo.com () G1 () UOL () R7 () Terra () Outros. Especificar:	
11)(SE CITOU SITES DE ESPOR acessar?	TES) Quais os sites de Esportes que o(a) Sr.(a) costuma
() Globo Esporte.com () Lancenet () Outros. Especificar:	

Figura 6.17. - Script de recrutamento: Perguntas de 8 a 11.

Pergunta 12 a 15 – Serviriam para verificar a relação do entrevistado com a Globo.com. A pergunta 12 aborda quais portais ele costuma acessar, a pergunta 13 investiga se ele paga alguma mensalidade em algum dos portais citados na pergunta anterior, a pergunta 14 identifica se ele tem cadastro grátis e a pergunta 15 verifica a frequência com que ele acessa esses portais.



Figura 6.18. - Script de recrutamento: Perguntas de 12 a 15.

 Perguntas 16 e 17 – A pergunta 16 serviria para investigar a relação do entrevistado com o tema "Culinária", ao assistir programas de televisão sobre esse assunto. Porém, para não demonstrar diretamente a intenção de investigar esse tema, o recrutador pergunta, de forma genérica, quais programas a pessoa assiste na TV. Caso ela não fale, o recrutador pode ajudar citando algumas categorias, como "Matinal", "Auditório", "Humor", etc., perguntando sobre alguns programas mais famosos (que representam esses temas) e aproveitando para citar o "Mais Você". A pergunta 17 serviria para investigar se o entrevistado acessa os *sites* dos programas de TV que assiste. Dependendo da resposta, se ele afirmar que assiste ao programa "Mais Você" na TV, também é possível verificar se ele é usuário do *site* (utilizando a mesma abordagem genérica da pergunta 16).

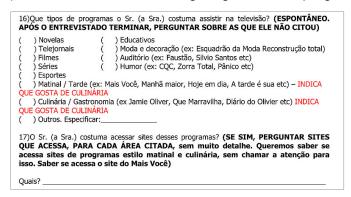


Figura 6.19. - Script de recrutamento: Perguntas 16 e 17.

 Pergunta 18 – Serviria para verificar em qual classe social o entrevistado se enquadra.



Figura 6.20. - Script de recrutamento: Pergunta 18.

 Fechamento – Caso o entrevistado pertença ao perfil desejado, o fechamento serviria para o recrutador ler um texto que explica que esse entrevistado está convidado à participar de uma pesquisa de mestrado, que será realizada nas dependência da Globo.com, em um laboratório com sala de espelhos, onde poderão existir pessoas assistindo e gravando o que acontece nessa sala. O entrevistado também é informado que receberá um documento garantindo o sigilo das informações prestadas por ele, quando será solicitada a sua assinatura, autorizando o uso acadêmico dos dados. Por fim, o recrutador também pede alguns dados cadastrais, como nome completo, endereço, etc., além do agendamento de dia e horário para comparecimento ao local da pesquisa. O telefone da proponente da pesquisadora também será fornecido, além do telefone da empresa de recrutamento e da central de atendimento da Globo.com, que foi previamente avisada sobre a pesquisa. Dessa forma, o entrevistado poderá entrar em contato, caso queira esclarecer alguma dúvida.

6.4. Desenvolvimento do roteiro de pesquisa

Descreve-se a seguir o roteiro de aplicação da avaliação. Junto deste roteiro, também são fornecidas explicações sobre os objetivos que se desejava alcançar a partir da criação de cada tarefa e o motivo da ordem escolhida para estas tarefas. Vale lembrar que essas explicações não fazem parte deste documento de roteiro de teste, uma vez que a quantidade extra de informação poderia atrapalhar a moderadora no momento de preenchimento desse roteiro. Estas explicações são apresentadas somente nesta dissertação de mestrado, com a finalidade de esclarecer como foi pensada toda a estrutura de aplicação das técnicas otimizadas.

O roteiro, as tarefas e seus objetivos foram mostrados à equipe de desenvolvimento do Receitas.com, no formato de apresentação com todo o planejamento da pesquisa, conforme descrito no item 6.6. deste capítulo. Ao fazer essa apresentação para a equipe, havia a intenção de permitir que eles validassem o roteiro e também contribuíssem para a criação desse documento.

6.4.1. Entrevista inicial - antes da navegação livre

A entrevista inicial serviria para validar o recrutamento e verificar a relação do usuário com os produtos avaliados. Desta forma, a moderadora iniciaria a sessão fazendo perguntas mais genéricas e, aos poucos, passaria para as específicas.

A entrevista iria permear por toda a sessão, muitas vezes aproximando-se de uma avaliação cooperativa, conforme explicado no item 6.1, sobre a otimização planejada para a aplicação da entrevista semiestruturada. Portanto, apesar do roteiro conter todas as perguntas que a moderadora deveria fazer para o usuário, por se tratar de uma entrevista semiestruturada, havia a liberdade para incluir outras perguntas, de acordo com o interesse da moderadora (que também é a proponente desta pesquisa) em aprofundar um determinado assunto, dependendo do perfil do usuário ou da sua relação com o tema culinária.

Apresenta-se abaixo a lista de perguntas do roteiro de pesquisa:

- 01 O que você faz na internet de uma forma geral? Que sites costuma acessar?
- 02 E quanto à redes sociais, você usa?
 - o **02.01.** Se sim, qual(is) e com que frequência?
- **03** Acessa a internet de onde?
- **04** Usa o celular para acessar a internet?
 - o **04.01.** Se sim, o que costuma acessar do celular?
- **05** Você costuma acessar à globo.com?
 - o **05.01.** Se sim, tem cadastro ou paga alguma mensalidade?
 - 05.02. Se sim, com que frequência acessa? Que tipo de conteúdo costuma ver no site?
- **06** Que tipo de conteúdo te interessa ver na Internet?
- **07** Você costuma ver receitas na internet?
 - o **07.01.** Se sim, que sites acessa? Como? Com que frequência?
 - 07.02. Quando precisa preparar uma receita que você pegou num site, como faz?
- 08 Conhece o site do Receitas.com?
 - o **08.01.** Se sim, o que acha do site?
 - o **08.02.** Em que momentos você costuma acessar o *site*?
 - o **08.**03. Quando foi a última vez que acessou?
- **09.** E na TV, que tipo de programa costuma assistir?
- 10. Costuma acessar o(s) site(s) de algum(ns) programa(s)?
 - o 10.01. Se sim, de qual(is)?
 - o **10.02.** Conhece o site do programa Mais Você:
 - 10.02.01. Se sim, O que acha do site?
 - 10.02.02. Em que momentos você costuma acessar o site?

• 10.02.03. - Quando foi a última vez que acessou?

• 11. - O que deve ter em um site de receitas para que você goste e acesse com certa frequência? Como seria um site de culinária ideal para você?

6.4.2. Eye tracking: navegação livre

Antes de iniciar o eye tracking, a moderadora deveria explicar como seria a navegação livre. Para isso, foi utilizado um texto no roteiro de pesquisa. No entanto, para deixar essa explicação da forma mais natural possível, ao invés de ler o texto, a moderadora falaria livremente essa explicação para, depois, olhar rapidamente o roteiro e verificar se tudo foi informado corretamente.

"Você entrou na Globo.com e viu uma receita em destaque. Como a foto te chamou a atenção, clicou para ver. A partir desta página, navegue livremente neste site de receitas como se estivesse em casa. Faça o que quiser. Acesse o que te interessar. Ficarei quieta aqui para simularmos que você está acessando sozinho esse site. Por isso, não conversaremos agora, mas depois de poucos minutos vou te interromper e voltaremos a conversar. Não se preocupe em fazer nada de diferente do que você faria ao acessar um site novamente ou pela primeira vez"

Já foi dito antes que, através de uma conversa com o time de desenvolvimento do Receitas.com, verificou-se que a página de receita tinha mais audiência do que a própria *home* do *site*, uma vez que os resultados de busca e as chamadas na *home* da Globo.com, geralmente, apontam diretamente para esta página de receita. Desta forma, devido à importância da análise das áreas de visualização da página de receita, para a realização do eye tracking seria fundamental que todos os usuários tivessem contato com esta página. Em função disso, decidiu-se por, após a explicação do cenário, abrir o navegador direto na página de uma receita, ao invés da *home* do *site* Receitas.com.

A receita escolhida era de uma torta alemã (figura 6.21.), com uma foto bonita. Tal receita foi escolhida por ter grande chance de despertar o interesse do público, principalmente o feminino, que costuma gostar mais de doces. Essa receita também foi escolhida pelo fato do autor da receita ter algumas medalhas. Desta forma, todos os participantes teriam contato com esses elementos, pelo menos em uma página, sendo possível analisar a visualização dos mesmos. Além disso, no *box* da direita dessa página, havia uma receita relacionada do Receitas.com / "Mais Você", o que iria proporcionar o contato de todos os usuários com a tarja azul que indica que aquela receita é da base de dados do

"Mais Você", permitindo que a visualização dessa tarja fosse medida, além de dar oportunidade para os usuários acessarem receitas que exibem o *header* (cabeçalho) tanto com a marca do Receitas.com quanto com a marca do Mais Você, possibilitando uma comparação posterior da taxa de visualização do header de cada *site*. Além disso, essa página de receita também continha comentários de usuários na parte inferior da página, sendo possível verificar como foi a visualização dessa área.



Figura 6.21. - Primeira página de receita apresentada ao usuário na navegação livre com *eye tracking* com a receita "Torta alemã fácil".

Depois de, aproximadamente, cinco minutos navegando livremente dentro do *site*, os usuários eram interrompidos. Então, a moderadora iniciava uma entrevista para saber como havia sido a experiência, qual o opinião da pessoa sobre o site, se ela já conhecia, se procurava algo específico e, caso sim, se havia encontrado. Neste momento, o usuário também era incentivado a tentar lembrar sobre o que ele fez durante a navegação, a dizer se algo tinha chamado a sua atenção de forma negativa ou positiva e se ele achava que deveria existir algo diferente no *site*. Através dessas perguntas, seria possível fazer uma comparação posterior do que ele havia lembrado com o que, de fato, ele visualizou.

Na sequência, o usuário era convidado a realizar algumas tarefas. Cada tarefa tinha um objetivo de pesquisa a ser alcançado para ajudar a responder as questões levantadas junto ao time no grupo de foco. A seguir são apresentadas as tarefas e todo o racional por trás delas. Como era preciso garantir que todos tivessem contato com a mudança de contexto, para isso, decidiu-se por manter a

mesma ordem das tarefas para todos os usuários, uma vez que se fosse aleatório, não seria possível controlar o fluxo e o resultado seria influenciado. Além disso, não faria sentido ver algumas funcionalidades antes de outras, como aconteceria num cenário real de uso.

6.4.3. Teste de Usabilidade Participativo: Tarefa 1 - Mudança de contexto acesso pelo "Mais Você"

Após a navegação livre com *eye tracking* e entrevista posterior, o usuário seria convidado a realizar algumas tarefas.

Optou-se por iniciar o teste de usabilidade participativo com uma tarefa cuja a primeira página apresentada ao usuário seria a *home* do *site* do programa "Mais Você". Desta forma, após o contato do usuário com o Receitas.com, durante a navegação livre, decidiu-se começar as tarefas pelo *site* do "Mais Você" para permitir que todos os usuários também tivessem contato com este *site*. Com isso, seria possível investigar, com a abrangência necessária, sobre o entendimento do contexto de uso, uma vez que, de forma controlada, cada usuário iria interagir com as páginas de ambos os produtos, simulando como seria uma navegação cotidiana dos usuários desses *sites*.

Na tarefa 1, a *home* do programa "Mais Você" seria mostrada (ver explicação sobre contexto no capítulo 5) e o usuário receberia o seguinte texto:

"Um dia desses, você estava vendo o Mais Você na TV e a Ana Maria Braga preparou uma salada que parecia apetitosa. Alguns dias se passaram e você irá receber amigos em casa. Veja no site as receitas de salada que mais lhe agradam e escolha uma para preparar."

Esta tarefa foi criada com o objetivo de investigar as seguintes questões:

- Qual a percepção do usuário quanto à mudança de contexto em relação à navegação livre?
- Qual o comportamento de navegação quando o usuário apenas tem uma ideia do que quer, nesse caso, preparar uma salada? Ele vai utilizar a busca? Vai utilizar o menu ou vai clicar nos destaques? Ele vai, primeiro, entrar na categoria "culinária"?
- No texto da tarefa há a menção sobre o preparo de uma receita na TV e depois o usuário teá que achar uma receita com o mesmo tema: ele vai procurar a receita que apareceu na TV ou qualquer receita de salada que

esteja no site, independente de ter ido ao ar na TV ou não? Será que o site é capaz de informar essas diferenças de maneira clara?

6.4.4. Tarefa 2: Busca, uso do menu, filtros, salvar no livro

Na tarefa 2, o usuário receberia o seguinte texto:

"Além da salada, você pensou em fazer uma sobremesa *light*, afinal, seus amigos estão de dieta. Selecione no site duas receitas para que você tenha opção de escolha na hora de fazer. Aproveite e guarde-as, para que você possa fazer em outra ocasião também."

Após o usuário escolher uma receita de salada na tarefa anterior, optou-se por apresentar, na sequência, uma tarefa para oferecer a oportunidade dele usar os filtros para escolher a "sobremesa *light*". Dessa forma, seria possível fazer com que ele tivesse contato com a página de categoria (através do acesso pelo menu ou pela busca). Ele poderia tentar encontrar uma sobremesa e, depois, filtrar por *light* ou procurar pela opção *light* nas categorias do menu e filtrar a página por sobremesas.

A intenção, ao solicitar que ele escolhesse mais de uma receita *light*, era verificar como ele faria isso. Havia a possibilidade de uso das receitas relacionadas ou de acesso através da página de categoria.

Ao solicitar para ele guardar as receitas, havia a intenção de investigar como ele faria isso, se usaria o livro de receitas ou se iria interagir de outra forma. Além disso, se o livro de receitas fosse utilizado, procurava-se investigar como seria a interpretação do livro e da funcionalidade de adicionar ao livro.

6.4.5. Tarefa 3: Mudança de contexto, busca, página de categoria, navegação entre relacionadas

Na tarefa 3, decidiu-se citar o nome do *site* Receitas.com, indicando que o usuário deveria procurar a receita neste *site*. Assim, caso ele ainda estivesse navegando pelas páginas do Receita.com / "Mais Você", ele deveria mudar de *site* e acessar somente o Receitas.com. Com essa terceira tarefa, buscava-se analisar se o usuário seria capaz de entender a mudança de contexto entre os dois *sites* e se ele conseguiria identificar as diferenças entre as páginas de receitas do programa "Mais Você" e do *site* Receitas.com.

Além disso, também havia a intenção de verificar se o usuário era capaz de saber que bastava clicar na marca do Receitas.com, localizada no *header* (cabeçalho), para mudar para esse *site*. Sendo assim, ao citar o nome do Receitas.com na tarefa, era dada a oportunidade para o usuário acessar a *home* do *site* e clicar na marca do Receitas.com localizada no *header* (cabeçalho) do Receitas.com / "Mais Você" para mudar de site.

Portanto, na tarefa 3 o usuário receberia o seguinte texto:

"Uma amiga sua quer preparar um almoço para a família e te pediu para entrar no site receitas.com e descobrir uma boa receita de bolo salgado para ela fazer. Ajude a sua amiga!"

A receita de bolo salgado foi escolhida para verificar como o usuário faz para acessar uma receita específica, uma vez que não há uma categoria no menu com esse termo. Também foi escolhida porque essa receita dava a oportunidade para o usuário utilizar a busca, possibilitando a investigação sobre o entendimento desta ferramenta no *site*. Além disso, o resultado de busca permite o uso de uma série de filtros para refinar os resultados. Caso o usuário tivesse utilizado tais filtros em tarefas anteriores, havia a oportunidade de comparar esses resultados com os da terceira tarefa. Se o usuário ainda não tivesse utilizado os filtros para refinar os resultados de busca, então, essa seria a oportunidade para analisar seu comportamento.

O uso da ferramenta de busca também oferecia oportunidade para verificar se o usuário tem o costume de incluir palavras-chave no campo de busca utilizando aspas ou não, para obter resultados mais específicos. Além disso, o resultado de busca por bolo salgado também apresenta resultados para os bolos doces e, por isso, pretendia-se verificar se isso causaria alguma estranheza na percepção do usuário. Como muitos resultados listados nas primeiras posições da página não apresentavam fotos, também havia a intenção de medir o quanto isso seria importante para o usuário, na hora da escolha por uma receita de bolo salgado.

6.4.6. Tarefa 4: Interpretação de autor e conceitos do livro de receitas

A tarefa 4 foi criada para avaliar se o usuário iria procurar pelo nome da autora de uma receita no campo de busca ou se ele teria outro tipo de comportamento. Buscava-se verificar se, no modelo mental do usuário, o campo

de busca também era associado à tarefa de busca por um autor e não somente por um tema.

Para a realização dessa tarefa, foi escolhida uma autora com sobrenome diferente, para que o resultado de uma possível busca fosse mais fácil de ser identificado e também aparecesse entre os primeiros itens listados. Além disso, também havia a intenção de verificar se o usuário saberia que, ao clicar no nome da autora da receita no resultado de busca, ele iria acessar o livro de receitas dela. Portanto, com essa tarefa, seria possível investigar a interpretação do usuário sobre o livro de receitas e os diferentes tipos de autor, tanto os do Receitas.com quanto os do "Mais Você".

Caso o usuário não fizesse a busca, por achar que não é possível utilizar essa ferramenta para procurar um autor específico, também havia receitas da autora escolhida destacadas na *home* do Receitas.com e nos boxes de receitas relacionadas das páginas de receitas doces, viabilizando o acesso ao livro de receitas dessa autora. Uma vez que o usuário tenha chegado ao livro de receitas, seria possível, através de perguntas, verificar a interpretação de conceitos como "favoritas", "total" e "preparadas".

No texto da tarefa, o nome do *site* Receitas.com também foi citado, de forma a dar outra oportunidade para o usuário acessar as receitas deste *site*, caso ele não tenha feito isso nas tarefas anteriores, permitindo a investigação de questões relacionadas à mudança de contexto entre o "Mais Você" e o Receitas.com.

Portanto, na tarefa 4 o usuário receberia o seguinte texto:

"A sua amiga é a Denise Guerschman. Veja no site Receitas.com quais receitas ela já preparou."

6.4.7. Tarefa 5: Adicionar uma receita às favoritas

Optou-se por incluir, na quinta tarefa, uma receita da autora Denise Guerschman, no caso do usuário não completar a tarefa anterior, por não saber que é possível utilizar o campo de busca para encontrar o nome do autora ou por não encontrar as receitas da autora nos destaques da *home* do Receitas.com e nos *boxes* de receitas relacionadas das páginas de receitas doces. Desta forma, o usuário poderia procurar pelo nome dessa receita e, nos resultados de busca, ainda haveria a possibilidade dele clicar no nome da autora para acessar o seu livro de receitas.

Essa tarefa seria uma segunda abordagem para investigar a capacidade do usuário guardar uma receita no livro ou para investigar a dificuldade para o usuário fazer uma associação desta funcionalidade ao cenário testado. Vale lembrar que a segunda tarefa também abordou esse tema. Desta forma, seria possível medir a curva de aprendizado do usuário, através do seu contato com essa questão pela segunda vez, após ele já ter navegado no *site* por mais tempo.

A autora Denise Guerschman tinha o costume de enviar as mesmas receitas tanto para o Receitas.com quanto para o Receitas.com / "Mais Você", criando um livro de receitas em ambos os produtos. A receita de "Brownie de Mocha" foi cuidadosamente escolhida, porque, no caso específico deste *brownie*, a autora só havia enviado a receita para o *site* Receitas.com. Como em algumas tarefas anteriores solicitava-se que o usuário procurasse receitas no Receitas.com, se ele realmente tivesse mudado de contexto, indo do "Mais Você" para o Receitas.com, ele não teria dificuldade para achar o "Brownie de Mocha" nos resultados de busca. Porém, se o usuário ainda estivesse no site Receitas.com / "Mais Você", ele seria capaz de achar as receitas da Denise Guerschman, menos a de "Brownie de Mocha", que encontrava-se apenas no livro de receitas da autora no *site* Receitas.com.

Desta forma, esta tarefa tinha o objetivo de verificar se o usuário entenderia a mudança do contexto de uso, além de analisar os conceitos do livro de receitas e o clique no nome do autor para acessar esse livro. Mais uma vez, o resultado desta questão poderia ajudar a medir, com mais profundidade, a curva de aprendizado do usuário, devido ao seu comportamento adotado em relação às tarefas anteriores que tratavam destes mesmos temas.

Portanto, na tarefa 5 o usuário receberia o seguinte texto:

"Você viu as receitas da sua amiga, a Denise Guerschman, e gostou do "brownie de mocha". Guarde essa receita para que você possa preparar em outro momento."

6.4.8. Tarefa 6: Enviar receita

A sexta tarefa tinha o objetivo de verificar como o usuário faria para enviar uma receita ao *site*. Desta forma, optou-se por entregar uma folha de papel com a receita escrita à mão, simulando um cenário real onde a pessoa deveria publicar, no *site*, uma receita anotada. Houve o cuidado para não indicar o uso

de qualquer tipo de formatação de texto, de caixa-alta e etc., para não influenciar o usuário na hora do preenchimento do formulário de envio da receita. Também houve o cuidado para escolher uma receita de massa bem simples, para não tomar muito tempo com a digitação de textos.

Portanto, na tarefa 6 o usuário receberia o seguinte texto:

"Você fez um Penne à Napolitana e quer colocar a receita no site para que outras pessoas possam fazer também. Entre no *site* e coloque a sua receita."

Além do acesso à página de envio, pretendia-se avaliar se o usuário seria capaz de visualizar e utilizar corretamente as dicas de formatação, se existiria alguma dúvida durante o envio da foto ou no preenchimento dos campos para categorizar a receita. Uma foto da receita foi salva no computador utilizado durante as sessões de avaliação da interface. Caso o usuário perguntasse a respeito do envio da foto, a moderadora comentaria sobre a possibilidade de uso do arquivo armazenado no computador. Optou-se por essa abordagem para analisar como o usuário iria interpretar o campo de envio de foto, uma vez que essa era uma das questões consideradas importantes pelo time de desenvolvimento do Receitas.com. Se o usuário não perguntasse sobre o envio da foto, a moderadora não iria abordar o assunto neste momento, deixando o envio da foto para a tarefa seguinte, quando o usuário teria que editar esta receita. Desta forma, seria possível simular um comportamento de uso mais natural e, ao mesmo tempo, não deixar de lado a avaliação sobre o uso e a interpretação do campo para o envio de foto da receita.

6.4.9. Tarefa 7: Editar receita

A sétima tarefa foi utilizada para analisar como o usuário edita uma receita enviada ao *site*. Seria possível verificar se o botão para acesso à área de edição era facilmente visualizado e compreendido. Também seria possível verificar, novamente, o resultado da tarefa anterior, através da visualização e do uso das dicas de preenchimento da receita, além do uso do campo de envio de foto. Se o usuário tivesse enviado a foto na tarefa anterior, somente o texto para complementar a descrição da receita seria entregue. Se ele não tivesse enviado a foto na tarefa anterior, o texto para complementar a descrição da receita seria entregue para ele, junto com a tarefa de envio de foto.

Portanto, na tarefa 7 o usuário receberia apenas uma das alternativas de texto, dependendo das condições abaixo:

Caso não tenha enviado a foto:

"A foto do Penne está salva no computador (mostrar onde). Coloque a foto na receita. Além disso, faltou escrever para salpicar queijo parmesão ralado por cima do macarrão ainda quente. Informe isso na receita."

Caso tenha enviado a foto:

"Na receita do Penne, faltou escrever para salpicar queijo parmesão ralado por cima do macarrão ainda quente. Informe isso na receita."

Após a conclusão da tarefa, a moderadora faria algumas perguntas para saber se o usuário deixaria de enviar uma receita ao *site*, caso ele não tivesse a foto desse prato. Essas perguntas também serviriam para investigar quais seriam as suas motivações para enviar uma foto para uma página de receita que está no *site* sem foto.

6.4.10.

Tarefa 8: Verificar acesso à home, o que chama a atenção e forma de navegar

Na oitava tarefa, pretendia-se verificar como o usuário faria para acessar a home do Receitas.com, além de observar seria capaz de entender a mudança de contexto, uma vez que a primeira página mostrada durante a navegação livre era de uma receita, enquanto a primeira página mostrada na navegação por tarefa era a home do site do programa "Mais Você".

Nesta tarefa, ao acessar a *home* do Receitas.com, também seria possível verificar como o usuário consumiria o conteúdo em destaque nesse *site*. Através de perguntas, algumas opiniões sobre esta página também seriam levantadas. Vale lembrar que a oportunidade de acesso à *home* do Receitas.com, de forma natural, já havia sido dada em algumas tarefas anteriores.

Portanto, na tarefa 8 o usuário receberia o seguinte texto:

"Você quer saber quais são as receitas que estão em destaque no dia. Entre na página inicial do site receitas.com e veja quais chamam a sua atenção. Navegue à vontade."

6.4.11.

Tarefa 9: O usuário vê o botão Denunciar? Sabe seu objetivo?

A nona tarefa foi utilizada para verificar a visualização do botão "denunciar" e analisar a interpretação do conceito de denúncia. A moderadora entregaria a

tarefa para o usuário, que consistia em pedir para ele entrar na página da receita de "Misto-Quente de Insetos" (figura 6.22.). A moderadora também iria solicitar para ele fazer o que achasse necessário, caso essa situação acontecesse ao navegar neste *site* em sua casa. Desta forma, seria possível verificar a primeira reação do usuário sobre o conteúdo da receita, que foi propositalmente editada para deixá-la pouco usual, uma vez que o texto dava informações sobre o preparo de um sanduíche de insetos, além de intercalar alguns palavrões ao longo da descrição (esses palavrões estavam encobertos por caracteres, para não criar algum tipo de constrangimento durante a avaliação).

Se o usuário dissesse que denunciaria a receita, a moderadora o incentivaria a fazê-lo. Se o usuário falasse que sairia da página, ou que não faria nada, a moderadora perguntaria se ele manteria a mesma postura no caso de conteúdos mais pesados, como uma página com descrições pornográficas, por exemplo. Se mesmo assim ele falasse que não mudaria o seu comportamento, a moderadora perguntaria sobre o seu conhecimento em relação ao conceito de "denunciar". Dessa forma, seria possível isolar as reações de abandonar a página ou de não fazer nada e, ao mesmo tempo, motivar a tentativa de denúncia de todos os usuários, promovendo para a pesquisadora uma forma de analisar a visibilidade desse botão e o entendimento sobre o mesmo.

É importante ressaltar que a moderadora só poderia chamar a atenção do usuário, em relação aos elementos da página de receitas, após a realização de todas as tarefas. Como havia a possibilidade do usuário não enxergar o botão "denunciar", optou-se por deixar esta tarefa em último lugar, permitindo que a moderadora mostrasse este botão (caso o mesmo não fosse utilizado durante a tarefa), na tentativa de investigar a opinião sobre o conceito, assim como a localização deste elemento. Se isso fosse feito em outro momento, em uma tarefa anterior, havia a possibilidade de introduzir algum tipo de viés durante as sessões de avaliação de interface.

Portanto, na tarefa 9 o usuário receberia o seguinte texto:

"Você entrou no receitas.com, viu a receita "Misto-Quente de Insetos" e achou seu conteúdo impróprio. Faça o que achar necessário."



Figura 6.22. - Receita desenvolvida para a tarefa que investigaria a funcionalidade de denunciar.

6.4.12.

Perguntas: finais

Ao final de todas as tarefas, algumas perguntas seriam feitas para avaliar a impressão de cada usuário em relação aos produtos testados. Desejava-se também, ouvir as opiniões desses usuários, no sentido de proporem mudanças nos sites ou se tudo deveria permanecer como está.

Além disso, o roteiro da moderadora contava com uma lista de áreas que todos os usuários deveriam ter contato, de forma espontânea, durante a avaliação. Caso um usuário não chegasse até alguma das áreas listadas, ao final do teste, a moderadora mostraria essa área e faria perguntas para ele, na tentativa de analisar a sua interpretação a respeito de todos os componentes dessa área e porque ele achava que não havia visto essa parte durante a realização das tarefas.

Nesta entrevista final, a moderadora também faria perguntas sobre a interpretação do usuário em relação à mudança de contexto. Após passar por todos os itens da lista, e antes de encerrar a sessão, seria solicitado para o usuário fornecer uma nota de zero até dez para os produtos com que ele teve contato. O usuário também seria informado que ele deveria explicar o motivo da sua nota.

6.4.13. Criação de material com todo o planejamento

O roteiro desenvolvido para esta pesquisa de mestrado continha a ordem das perguntas, a aplicação das técnicas e as tarefas que deveriam ser executadas pelos usuários. Além disso, desenvolveu-se um material, no formato de apresentação, com a descrição de toda a análise de métricas, da amostra que seria recrutada, do planejamento da aplicação das técnicas e dos objetivos por trás de cada tarefa (que foram omitidos do documento original do roteiro de aplicação das técnicas, para evitar o excesso de informação. No entanto, esses objetivos foram mantidos no arquivo da apresentação mostrado à equipe). Depois, esse material também seria aproveitado para a apresentação dos resultados da pesquisa.

Ao desenvolver essa apresentação do planejamento de pesquisa, desejava-se apresentar os objetivos macros e os objetivos específicos da aplicação de cada tarefa e de cada pergunta realizada aos usuários. Se esses objetivos fossem alcançados, seria possível responder as questões de pesquisa levantadas durante o grupo de foco realizado com a equipe de desenvolvimento do Receitas.com.

Tanto a definição da amostra quanto o roteiro de pesquisa, assim como os objetivos por trás de cada pergunta, de cada tarefa e até a ordem de aplicação dessas tarefas, foram apresentados e discutidos com a equipe, com a finalidade de ouvir as suas considerações e fazer as modificações necessárias. Após a validação do roteiro de aplicação das técnicas, dois testes piloto foram realizados, na tentativa de descobrir possíveis falhas e ajusta-las a tempo.

6.4.14. A Aplicação da Metodologia criada

O processo todo de preparação para a aplicação das técnicas otimizadas envolveu a realização do grupo de foco, a análise das métricas, a definição da amostra, a produção do *script* de recrutamento, a contratação da empresa de recrutamento, o recebimento da lista de nomes cadastrados e envio à empresa, a realização de dois pilotos, o recrutamento das pessoas que fariam parte da amostra de dez usuários e a realização da avaliação.

As pessoas recrutadas foram convidadas a comparecer à Globo.com, no bairro da Barra da Tijuca, localizado na cidade do Rio de Janeiro, em horário pré-agendado entre os dias 25 e 29 de abril de 2011. Por precaução, foi

estabelecido um intervalo de duas horas entre cada uma das sessões, além de um limite de até três sessões por dia, sendo uma na parte da manhã e duas na parte da tarde. No último dia, também foram reservados dois horários com pessoas recrutadas como suplentes, para o caso de algum usuário não comparecer aos testes agendados. Isso, de fato, aconteceu e estes horários com suplentes foram utilizados. As sessões aconteceram no laboratório de usabilidade da empresa e duraram entre 40 minutos e uma hora e meia. Essa diferença de tempo se deu em função do perfil de cada usuário.

Todas as equipes da empresa que trabalham com desenvolvimento em metodologia ágil receberam um *e-mail*, com convite para assistir aos testes na sala de observação do laboratório. Porém, a equipe do produto Receitas.com tinha prioridade nas vagas disponíveis nessa sala. Após garantir os lugares dessa equipe, as demais vagas eram disponibilizadas para as outras pessoas da empresa que estavam interessadas nos testes. Ao oferecer vagas para outras equipes, desejava-se compartilhar a experiência de observar um usuário "comum" utilizando um produto desenvolvido pela Globo.com e também permitir uma aproximação destas pessoas com um ambiente de pesquisa, podendo despertar o interesse de outras equipes na realização de avaliações com usuários dos demais produtos da empresa no futuro.

A proponente desta pesquisa de mestrado foi a moderadora de todas as avaliações. O arquiteto de informação do time de desenvolvimento do Receitas.com assistiu a todas as sessões na sala de observação, junto com o restante da equipe que trabalha no laboratório de usabilidade da empresa. Os outros membros do time do Receitas.com assistiram à algumas sessões. O procedimento adotado para aplicação das três técnicas foi o seguinte:

- A primeira técnica aplicada foi a entrevista semiestruturada (Figura 6.23), que permeou toda a sessão. A segunda técnica foi o eye tracking complementar, com navegação livre, e a terceira técnica foi o teste de usabilidade participativo.
- A entrevista semiestruturada serviu para validar o interesse do usuário pelo tema culinária, a relação dele com os dois sites analisados e com a concorrência. Além disso, houve alguns questionamentos sobre as situações e frequência de uso da Internet, além da maneira utilizada para se informar sobre assuntos relacionados com o tema "culinária".



Figura 6.23. - Momento da entrevista com uma usuária. Vista da sala de observação.

- Na sequência, o moderador iniciava o eye tracking no site Receitas.com. O equipamento utilizado foi o X60 com o software Tobii Studio (Figura 6.24). Como a página mais acessada era a de receitas, optou-se por iniciar a avaliação por esta página interna ao invés da home do site. Desta forma, todos os usuários teriam contato com a página de receitas, considerada mais importante, permitindo que o mapa de calor das áreas mais visualizadas nessa página fosse gerado para todos os usuários da amostra da pesquisa. Cada usuário era convidado a navegar livremente no site, a partir da página de receita. Nesse momento, a moderadora permanecia em silêncio, apenas observando. O usuário era encorajado a agir como se estivesse em sua casa, conhecendo o site (no caso de um primeiro contato) ou navegando como de costume (no caso de já conhecer).
- A técnica de verbalização não foi incentivada no momento do eye tracking, para não atrapalhar a navegação natural e espontânea.



Figura 6.24. - Equipamento X60 da Tobii para realizar eye tracking.

 Após a navegação livre, foi solicitado, para cada usuário, um relato sobre a sua experiência na página de receitas. Esse relato possuía características aproximadas de um think aloud posterior e de um debriefing, mas com caráter informal, preservando a naturalidade da "conversa" e com o usuário incentivado a dizer o que fez, se procurava algo específico, em que produto estava e o que achou dessa experiência.

Depois, foi aplicado o teste de usabilidade participativo, orientado à tarefas, com a utilização do software Morae para gravar a navegação dos usuários ao longo das telas (Figura 6.25.). Cada usuário era motivado a completar tarefas durante essa navegação e a expressar suas dúvidas e pensamentos em voz alta. Neste momento, a moderadora fazia perguntas sobre o produto. No final do teste de usabilidade participativo, foi solicitado para que os usuários entrassem em algumas áreas não acessadas durante as tarefas, para darem suas opiniões sobre algum aspecto da navegação ou sobre o uso de algum componente que ainda não havia sido observado. Durante essas perguntas finais, também procurava-se investigar algumas dúvidas sobre a capacidade dos usuários entenderem a mudança de contexto entre o site Receitas.com e o site Receitas.com / "Mais Você".



Figura 6.25. - Momento da avaliação por tarefa. Vista da sala de observação.

- Ao final do teste, os usuários davam uma nota de zero até dez para o produto, explicando os motivos da nota atribuída.
- Como o time de desenvolvimento do site Receitas.com fazia sprints de cinco dias, poderia haver alguma modificação no site durante a avaliação, que também ocorreu durante cinco dias úteis. Desta forma, foi acordado com eles que nenhuma modificação seria feita nos sites até o término das sessões de avaliação.