

AVALIANDO O USO DO MÉTODO DE USABILIDADE COGNITIVE WALK-THROUGH

Alice Demaria Silva PENHA¹, Flávio Anthero Nunes Vianna dos SANTOS²

¹ Universidade do Estado de Santa Catarina <alicedemaria@gmail.com>

² Universidade do Estado de Santa Catarina <flavioanvs@hotmail.com>

SUMÁRIO

O presente artigo aborda a avaliação do método de usabilidade Cognitive-Walk-Through (CWT) através da aplicação de um experimento com grupo de controle e experimental. Enquanto um grupo realizou a avaliação de uma tarefa sem qualquer método, o outro grupo utilizou o CWT. Os grupos foram intencionalmente montados apenas com designers para avaliar a capacidade do proposto pelo método: o especialista se colocar no lugar do usuário. Os grupos obtiveram respostas próximas, mas com diferenças significativas. A avaliação do grupo que utilizou o método foi mais profunda e sensível à condição do usuário. Além disso, o método se mostrou um guia importante para a busca de respostas focadas na tarefa que precisava ser realizada.

PALAVRAS-CHAVE

usabilidade, avaliação de método, interface.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é a validação de um método de inspeção de usabilidade. O Cognitive Walk-Through Method (CWT), apresentado no *Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods* (SMITH-JACKSON, 2005), é um método para ser aplicado por especialistas e não por usuários finais. Ele se baseia na crença de que os avaliadores têm a capacidade de se colocar no lugar do usuário para identificar os problemas de design.

O CWT é um método aplicado por um especialista ou designer, que observa o sistema na perspectiva de um usuário. Os designers estão acostumados a desenvolver interfaces que proporcionem a melhor experiência do usuário (ROYO, 2008). Portanto, o interesse desta pesquisa é descobrir se o uso ou não de um método influencia na busca dos problemas. A proposta da pesquisa é descobrir se existem diferenças significativas na análise da mesma tarefa por dois grupos de designers. Um grupo de controle irá analisar a tarefa sem o uso do método, apenas a partir dos seus conhecimentos anteriores em design, enquanto que outro grupo (experimental) irá utilizar o método para avaliar a mesma tarefa.

Para a realização desta pesquisa serão analisadas as contribuições das duas equipes em termos de: capacidade de realização da tarefa, análise do conteúdo e da interface, tempo de execução da tarefa proposta e as observações verbais dos participantes.

1.1. O método

O CWT é um método analítico e similar a análise de tarefa. É usado para identificar problemas de usabilidade relacionados ao produto ou ao aprendizado de um sistema.

A proposta do método é que um grupo de especialistas em usabilidade e/ou designers passe por vários cenários de uso do produto e identifique as etapas cognitivas que são requisitadas ao usuário para que ele possa completar a tarefa. Para isso, os especialistas precisam imaginar o que o usuário vai precisar saber, pensar, aprender, reagir ou compreender para realizar sua tarefa (SMITH-JACKSON, 2005).

O método possui seis etapas (SMITH-JACKSON, 2005):

1. Desenvolver um entendimento completo do conhecimento dos usuários;
2. Identificar as tarefas que representem o que os usuários irão realizar na vida real;
3. Criar cenários detalhados baseados em tarefas;
4. Percorrer a sequencia correta de ações necessárias para completar a tarefa selecionada;
5. Identificar e discutir os processos da tarefa cognitiva que o usuário irá realizar para completar com sucesso os cenários;
6. Identificar o aprendizado ou as reações que são mais comuns de acontecer na exploração do produto.

Uma das grandes vantagens deste método é o custo baixo de aplicação, pois não requer a aplicação de testes de usabilidade com usuários. No entanto, uma de suas desvantagens é a baixa consistência entre os problemas encontrados e os reportados por usuários em testes de usabilidade (SMITH-JACKSON, 2005).

Os testes de usabilidade têm sua origem na psicologia experimental. Em ergonomia, eles são utilizados para testar e avaliar a usabilidade de sistemas e produtos, por meio da observação dos usuários no momento do uso. No entanto, os testes de usabilidade tendem a encarecer os projetos de avaliação de interfaces (ROSA e MORAES, 2010). Portanto, propõe-se a pesquisa através do CWT no intuito de simular o pensamento do usuário.

1.2. A tarefa

A tarefa escolhida para ser analisada é parte do processo de matrícula semestral dos alunos de graduação na modalidade a distância de uma universidade catarinense. No ano de 2010, a universidade passou a disponibilizar um Informativo Acadêmico em um site exclusivo com todas as informações que o aluno precisava para realizar a sua matrícula. Antes disso, o material era enviado impresso para os alunos pelos Correios em forma de cartilha e também disponibilizado em arquivo digital no site da instituição.

Para realizar a matrícula o aluno deve pesquisar a grade curricular do seu curso, escolher as disciplinas que deseja cursar no próximo semestre e anotar o número da turma vinculada a cada disciplina. Existe um fator de complicação nesta tarefa: as disciplinas devem ser escolhidas conforme um calendário de ofertas relacionado às datas de avaliação presencial. Por se tratar de ensino na modalidade a distância, o aluno não pode se matricular em mais de três disciplinas com a mesma data de avaliação presencial. De acordo com a metodologia da instituição, ele não terá tempo hábil para realizar mais de três avaliações no mesmo dia.

Para aplicação do método, foi elaborada a seguinte tarefa: a escolha de disciplinas para realização da matrícula de um aluno que está cursando Gestão da Tecnologia da Informação e que ingressou na universidade no semestre 2010/1. Ele já cursou algumas disciplinas do primeiro e do segundo semestre e agora deve se matricular no terceiro. A dificuldade que foi incluída na tarefa é a falta de uma disciplina que é pré-requisito obrigatório para cursar outra do terceiro semestre. Assim,

será preciso observar as datas de avaliação presencial e não exceder o número limite adotado pela universidade.

2. APLICAÇÃO

2.1. Participantes

Os participantes escolhidos são designers formados, com pelo menos dois anos de experiência no mercado de trabalho, colaboradores da equipe de design da universidade. O grupo de controle (Equipe C) foi composto por 4 pessoas (2 mulheres e 2 homens, entre 25 e 35 anos) e o grupo de experimento (Equipe E) por 6 pessoas (3 mulheres e 3 homens, entre 25 e 35 anos).

2.2. Instrumentos de coleta

As duas sessões foram gravadas diretamente no computador em que os participantes realizaram a tarefa. As gravações de áudio e vídeo captaram as reações dos participantes. Todos os participantes concordaram com a gravação e com o uso das transcrições das falas para o uso em pesquisa.

2.3. Procedimento

Os dois grupos tiveram 30 minutos para realizar a análise. Para a Equipe C foi solicitado que avaliasse a tarefa de escolha de disciplinas para realização da matrícula. Não foi explicitado qualquer método: apenas uma tarefa sem cenário detalhado. Já para a Equipe E foi apresentado no que consistia o método, quais seriam as etapas a realizar e também foi apresentado um cenário detalhado para execução. As observações mais relevantes foram transcritas no Quadro 1.

Tempo	Equipe C	Tempo	Equipe E
02:35	Matricule-se! Escolher a matrícula. Antes disso, tem que ver as informações que ele vai oferecer.	06:41	Se eu fosse um usuário, eu iria no Matricule-se, depois eu vou ver se preciso voltar.
05:21	Ah, esses aqui são os cursos...	09:48	É... esse é o curso.
05:25	Cadê o código? Onde falou que tinha código?	09:50	Qual a diferença entre TI 3 e TI 4?
05:30	Número da turma.	09:52	A partir de 2007/1... e o outro? 2012/1...
05:43	Ele pede pra anotar o quê?	10:10	Nós vamos ter que anotar,
09:17	Aluno confunde, ele acha que "ah, eu não fiz aqui [a disciplina], mas lembra que eu tinha feito", então ele acha que ele passou, ou que ele não passou.	10:56	Oh, vai pela data de AP, e já escolhe três [disciplinas] de cara.
10:07	O aluno tem que acompanhar o seu espaço acadêmico. Primeira coisa... o aluno não acompanha.	11:50	Redes de computadores II ele não pode fazer
12:00	Porque é o que chama atenção. Eu vou direto naquilo que me interessa porque eu não quero perder tempo.	13:47	A gente tem que pegar o número de turma. Pegaram? Não pegamos...
12:05	Eu acho que cada usuário interage de uma forma diferente.	14:01	Volta lá, qual que é a disciplina?
12:07	O usuário tem que se esforçar um pouco também. Não chegar clicando ali...	14:14	No nosso caso, a gente ia escolher as disciplinas ia lá pro [sistema acadêmico] e ihhh... e ia voltar lá de novo.
12:22	Aí quando chega lá na frente dá alguma coisa errada, tem que voltar lá no	21:45	Excesso de informação absurda... uma coisa que nós nunca paramos pra

12:28	começo. Aqui ele te dá um texto. Ele te dá uma introdução, pra depois ele dizer como o conteúdo foi organizado.	21:50	analisar na verdade. E a linguagem de escrita também, porque ele precisa iniciar uma frase “De posse de relação de disciplinas que irá se matricular e seus respectivos números de turma para matrícula”.
12:37	Então aqui poderia ser mais sucinto.	23:02	Nada simpático. Não tem porque ter esse tratamento tão formal numa coisa que vai ter que abrangem todos os tipos de pessoas, faixa etária, etc.
18:22	É, tá meio confuso, eu ligaria na boa, como uma boa aluna, eu ligaria: me explica o que tá acontecendo!	30:25	Acho que é uma confusão completa, cansaço, stress, liga pro [atendimento ao aluno]. Dá um desânimo.
32:21	É porque esse é o currículo 2, ingressantes a partir de 2012/1... parece que mudou a grade curricular.	31:11	Esse tanto de informação que tá ali dentro acaba deixando mais penoso... o processo pra ele se matricular.
		31:31	Quem pensa no informativo, nunca usou. E nem pretende usar. Tudo no “achismo”.

Quadro 1: Trechos das transcrições das equipes C e E.

3. ANÁLISE

No início da realização da tarefa as duas equipes se comportaram de maneira idêntica: ambos escolheram o item “Matricule-se” do menu. A equipe C [02:35] e a equipe E [06:41] escolheram o menu de forma assertiva, mas logo perceberam que a nomenclatura do menu não correspondia às expectativas geradas.

Ainda em relação à linguagem e ao componente textual da interface, a equipe C observou o excesso de informações textuais em blocos grandes [12:28] e a equipe E observou, além disso, o excesso de formalidades no texto [21:50] e [23:02].

As duas equipes realizaram desvios durante a realização da tarefa. A equipe C discutiu sobre outros sistemas de matrícula e ambas efetuaram login no sistema em que se realiza a matrícula.

Após esse desvio da tarefa, as duas equipes relataram que pediriam ajuda a terceiros. A equipe C constatou que o processo é confuso [18:22]. A equipe E descreveu ainda mais os sentimentos no final da sessão [30:35] e [31:11]. Além disso, as duas equipes fizeram sugestões de melhoria para o Informativo acadêmico.

Em relação aos processos de realização da tarefa, a equipe C completou parcialmente em um tempo menor: com cerca de 5 minutos já haviam concluído, porém só observaram a relação entre as numerações dos currículos e o ano de entrada dos alunos aos [32:21]. Já a equipe E efetuou toda a tarefa detalhada com sucesso em [15:09].

A percepção de cada equipe durante o teste foi diferente: enquanto a equipe C julgou o comportamento do usuário [09:17] [10:07] [12:05] [12:07] [12:22]; a equipe E sentiu as dificuldades do usuário enquanto realizava a tarefa [21:45] [31:31].

Foi interessante perceber que o início da realização das tarefas nas duas equipes foi igual. As duas equipes erraram no mesmo instante e com o mesmo menu. Mesmo sem utilizar o método como base para avaliação a equipe C demonstrou que os designers se esforçam para pensar como os usuários.

Em relação à linguagem, as considerações foram parecidas, porém a equipe E fez uma análise um pouco mais profunda, discutindo além da quantidade de textos, o teor do conteúdo e como o usuário receberia a mensagem.

Ambas as equipes perceberam, em algum momento, que o usuário simplesmente desiste de realizar a tarefa sozinho e busca auxílio.

Os desvios foram ruins para a pesquisa, pois não faziam parte da tarefa e as análises, por fim, ficaram demasiado extensas e fora do foco. No entanto, esse desvio foi importante para que alguns integrantes compreendessem a necessidade da tarefa na vida do usuário.

A equipe E utilizou um tempo maior para realizar a tarefa, porém com mais entendimento do processo. Nesse sentido, o método auxiliou na especificação da tarefa. A equipe sabia exatamente o que tinha que fazer e quais eram as suas restrições. Sem uso do método, a Equipe C realizou a tarefa em um tempo menor, porém não compreendeu todo o processo pelo qual o usuário precisa passar.

Como designers e colaboradores da instituição que produz o Informativo Acadêmico, não foi surpresa perceber que ambas as equipes sentiram liberdade para fazer sugestões de melhoria no Informativo, mesmo que isso não fizesse parte do método.

Ainda mais interessante foi perceber a diferença entre os sentimentos entre os dois grupos de avaliadores. Enquanto os participantes da equipe C tendiam a apenas observar e julgar os comportamentos dos usuários perante os problemas encontrados, os participantes da equipe E se colocavam no lugar dos usuários e descreviam os sentimentos de frustração perante as dificuldades apresentadas pela tarefa.

4. CONCLUSÃO

Após a aplicação do teste com os dois grupos foi possível perceber a importância de utilizar um método na inspeção da usabilidade dos sistemas. O método escolhido para ser avaliado funcionou como um guia e especificou o que deveria ser realizado, mantendo o foco da equipe no que devia ser discutido.

O resultado obtido na avaliação do método foi satisfatório: as considerações feitas pelo grupo de experimento foram mais ricas na questão “colocar-se no lugar do usuário” (base do método) e ambos os grupos conseguiram efetivar a tarefa, fazendo considerações a respeito da interface e da linguagem do material avaliado. De certa forma, esta observação pode estar relacionada ao fato dos participantes serem designers, que têm a tendência de pensar como usuários durante o desenvolvimento dos produtos. A avaliação do grupo sem método foi mais superficial e sem direção; já os participantes do grupo que utilizou o método fizeram considerações mais consistentes e passíveis de entendimento e reflexão interna.

A aplicação da pesquisa com dois grupos (controle e experimento) foi muito interessante pela observação do comportamento dos participantes. Foi possível perceber que o grupo de controle se dispersou do objetivo e não soube finalizar o teste mesmo já tendo completado a tarefa logo aos 5 minutos. Já o grupo experimental seguiu o passo-a-passo estabelecido e pode fazer considerações mais objetivas.

Durante a aplicação do teste com os participantes, notou-se que as recomendações da literatura para oferecer uma recompensa aos participantes é verdadeira e, também, que a avaliação gera ansiedade nos participantes.

Entre os encaminhamentos desta pesquisa estão: a) a avaliação de outros métodos de inspeção de usabilidade e b) investigação sobre as contribuições destes métodos no projeto de sistemas homem-máquina em outras situações, tais como redesign ou melhoria contínua de projetos.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegas designers que participaram dessa pesquisa, dispondo do seu tempo e recursos para a realização deste estudo. Agradecemos também à diretoria da Confesol que possibilitou o desenvolvimento da presente pesquisa.

6. REFERÊNCIAS

- [Moraes10] Anamaria de Moraes, José Guilherme Santa Rosa. *Avaliação e Projeto no Design de Interfaces*. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2010.
- [Rojo08] Javier Rojo. *Design Digital*. São Paulo: Rosari, 2008. (Fundamentos do design)
- [Smith-Jackson05] Tonya Smith-Jackson. Cognitive Walk-Through Method. In: STANTON, Neville et al. (Ed.). *The handbook of human factors and ergonomics methods*. Boca Raton, Flórida: CRC Press LLC, 2005. 82-1 – 82-7.