

O impacto da arquitetura da informação na melhoria do acesso a conteúdos técnicos: o caso do programa Qualifica Brasil

Tiago Emmanuel Nunes Braga

Doutor em Ciência da Informação com foco em Gestão da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Coordenador de Tecnologias Aplicadas a Novos Produtos no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8376134230259399>

E-mail: tiagobraga@ibict.br

Cecília Leite Oliveira

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Diretora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6009820959598594>

E-mail: cecilia@ibict.br

Lucas Pereira Guedes

Mestre em Divulgação Científica e Cultural pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) - Campinas, SP - Brasil. Pesquisador do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8495434804921719>

E-mail: lucasguedes@ibict.br

Mariela Norma Muruga

Mestre em Arte e Tecnologia pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Pesquisadora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8022879592407683>

E-mail: marielamuruga@ibict.br

Francisco Eliezer Pereira da Rocha

Graduado em Comunicação Social com Habilitação em Relações Públicas pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil. Pesquisador do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8185111445181677>

E-mail: franciscoepr@gmail.com

RESUMO

A qualificação profissional para demandantes do Seguro-Desemprego é exigência da legislação brasileira. O então Ministério do Trabalho buscou, em parceria com a UnB e o Ibict, viabilizar a qualificação dos profissionais em situação de desemprego por meio da educação a distância (EAD). Um dos desafios do projeto foi compreender como o ambiente virtual poderia influenciar na concretização de matrículas. Eis o foco desta pesquisa: como a arquitetura da informação pode impactar positivamente a experiência dos usuários na busca por cursos técnicos? Por arquitetura da informação, entende-se a organização e a disponibilização dos conteúdos informacionais no ambiente analisado. O objetivo foi identificar o impacto da arquitetura da informação na experiência dos usuários de cursos EAD do portal Escola do Trabalhador, ligado ao projeto QualificaBrasil. Para responder a tal questão, foram analisadas as interações dos usuários com o portal entre os anos de 2017 e 2018 a partir do Google Analytics. Com base nos resultados, fez-se experimentação de nova arquitetura de informação com posterior coleta e análise de dados relativas às interações dos usuários no portal. Como resultados, observou-se que as mudanças implementadas possibilitaram crescimento do percentual dos cadastros realizados, se comparados aos três meses anteriores à mudança. Pode-se observar também que a maneira como os usuários acessaram os links disponibilizados no portal foi mais objetiva e direta. Ao final do estudo concluiu-se que a arquitetura da informação possui papel fundamental na interação do usuário com ambientes web, sendo possível remodelar a experiência do usuário a partir do redesenho da arquitetura do portal.

Palavras-chave: Arquitetura da informação. Qualifica Brasil. EAD. Portal.

The impact of information architecture on improving access to technical contents: the case of the Qualifica Brasil program

ABSTRACT

The professional qualification for applicants of the unemployment insurance is a requirement of the Brazilian legislation. The former Ministry of Labor sought, in partnership with UnB and Ibict, to enable the qualification of unemployed professionals through Distance Learning (DL). One of the project challenges was to understand how the virtual environment could influence the completion of enrollments. Thus, it came to the problem of this research: how information architecture can positively impact the user experience in the search for technical courses? By information architecture, it is understood the organization and the availability of informational contents in the analyzed environment. The aim was to identify the impact of the informational architecture on the experience of the users of DL courses available in the web portal Escola do Trabalhador, linked to the Qualifica Brasil project. To answer this question, the users interactions were analyzed between the years 2017 and 2018 from Google Analytics. Based on the results, a new informational architecture experiment was carried out with subsequent collection and analysis of the data relating to interactions to user interactions in the portal. As result, it has been observed that the implemented changes allowed the growth of the percentage of completed registrations performed compared to the three months prior to the change. It can also be observed that the way the users interacted with the available web links became more objective and direct. At the end of the study it was concluded that the information architecture has a fundamental role in the interaction of the user with web environments, being possible to remodel the user experience from the redesign of the portal architecture.

Keywords: Information architecture. Qualifica Brasil. DL. Portal.

El impacto de la arquitectura de la información en la mejora del acceso a contenidos técnicos: el caso del programa Califica Brasil

RESUMEN

La cualificación profesional para solicitantes del seguro de desempleo es exigencia de la legislación brasileña. El entonces Ministerio de Trabajo buscó, en alianza con la Unb e Ibict, posibilitar la cualificación de profesionales en situación de desempleo por medio de la educación a distancia (EAD). Uno de los desafíos del proyecto fue comprender cómo el ambiente virtual podría influir en la concreción de matrículas. De esta forma se llegó al problema de la presente investigación: ¿cómo la arquitectura de la información puede impactar positivamente en la experiencia de los usuarios en la búsqueda de cursos técnicos? Se entiende arquitectura de la información como la organización y la disponibilidad de contenidos informacionales en el ambiente analizado. El objetivo fue identificar el impacto de la arquitectura de la información en la experiencia de los usuarios de cursos EAD del portal Escola do Trabalhador, vinculado al proyecto QualificaBrasil. Para responder tal cuestión, fueron analizadas las interacciones de los usuarios con el portal entre los años 2017 y 2018 a partir de Google Analytics. A partir de los resultados fue realizada una nueva arquitectura de la información con levantamiento y análisis de datos relativos a las interacciones de los usuarios con el portal. Como resultado fue observado que los cambios implementados posibilitaron crecimiento en el porcentaje de los registros realizados, comparado a los tres meses anteriores al cambio. Puede observarse también que la forma como los usuarios interactuaron con el contenido disponible fue más objetiva. Al final del estudio pudo concluirse que la arquitectura de la información posee un papel fundamental en la interacción del usuario con ambientes web, siendo posible remodelar la experiencia de usuario a partir del rediseño de la arquitectura del portal.

Palabras llave: *Arquitectura de la información. Qualifica Brasil. EAD. Portal.*

INTRODUÇÃO

Durante os últimos anos o Brasil tem passado por uma crise econômica que alterou o cenário nacional. Um dos reflexos dessa crise foi o agravamento do desemprego, que alcançou patamares preocupantes. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em dezembro de 2018 o índice de pessoas desocupadas atingia cerca de 11,6% da população (IBGE, 2018). Esse dado é apresentado pela Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua publicada em dezembro último (IBGE, 2018), e além dos dados de desocupação apresenta também o número de pessoas desalentadas, ou seja, aquelas que já não procuram emprego por não ter esperança de consegui-lo, com índice de 4,7% (IBGE, 2018). O desemprego é um problema social, uma vez que impede o acesso a bens e produtos. Índices como os apontados pelo IBGE (2018) indicam o agravamento da situação atual brasileira.

No país foram criados ao longo dos anos mecanismos que visam amenizar o impacto negativo da situação de desemprego. Legislações como a LEI 13.134 de 2015 estabelecem uma série de ações voltadas para o oferecimento de condições ao trabalhador (BRASIL, 2015), em especial aquele desocupado. Uma das soluções propostas é o Seguro-Desemprego, iniciado em 1986, que prevê o pagamento de três a seis parcelas de salário para o empregado demitido, desde que ele cumpra uma série de requisitos. Uma das demandas estipuladas por lei é a possibilidade de exigência de “comprovação da matrícula e da frequência do trabalhador segurado em curso de formação inicial e continuada ou qualificação profissional” (BRASIL, 1990).

Embora exista a previsão legal relacionada à necessidade de capacitação do trabalhador em situação de desemprego, não havia, até 2017, propostas efetivas em nível federal voltadas para o oferecimento de cursos profissionalizantes e capacitação de trabalhadores desocupados em grande escala.

O Plano Nacional de Qualificação (PNQ) prevê o oferecimento de qualificação a distância para trabalhadores, sem contudo propor formato específico para esse tipo de qualificação (CODEFAT, 2017). A qualificação a distância foi definida como aquela que:

contempla o desenvolvimento de cursos de qualificação social e profissional por meio de equipamentos, redes e tecnologias de informação e comunicação, com difusão pela rede mundial de computadores e/ou por outros canais, de maneira a permitir a realização do ensino e da aprendizagem entre docentes e alunos que estejam espacial e/ou temporalmente separados (CODEFAT, 2017)

Com o intuito de implantar ações práticas capazes de concretizar o programa federal Qualifica Brasil, o então Ministério do Trabalho construiu parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). O foco da parceria foi o desenvolvimento de pesquisas capazes de dar sustentabilidade teórica a um portal de cursos profissionalizantes. A meta inicial estipulada para o portal era o oferecimento de 50 cursos e de 6 milhões de vagas (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2017). O acesso aos conteúdos foi disponibilizado inicialmente por meio do endereço <http://escola.trabalho.gov.br>. Com a fusão do Ministério do Trabalho ao Ministério da Economia, passou-se então a adotar o endereço <http://escoladotrabalhador.gov.br> como a referência principal de acesso ao portal.

Um dos grandes desafios do projeto de pesquisa foi a definição de estruturas capazes de otimizar o processo de ensino/aprendizagem. A arquitetura da informação é uma das ferramentas utilizadas para sistematizar e organizar os conteúdos a partir das premissas do usuário da informação.

Como parte da ciência da informação, cabe a ela oferecer os instrumentos necessários para a melhoria das estruturas informacionais utilizadas pelos usuários (OLIVEIRA e LAZZARIN, 2015). Além disso, a arquitetura da informação está muito ligada à temática da usabilidade, discutida inicialmente por Nielsen (1993).

Uma vez que o usuário é compreendido como membro ativo do processo de construção do ambiente virtual, é possível afirmar que a forma como esse ambiente está estruturado impacta diretamente no seu comportamento. Assim, chega-se à pergunta desta pesquisa: como a arquitetura da informação pode impactar positivamente a experiência dos usuários de cursos EAD do portal Escola do Trabalhador do Programa Qualifica Brasil?

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para resolver o problema proposto na pesquisa foi a mista, uma vez que fez uso de análise quantitativas e qualitativas. Inicialmente propôs-se um modelo de arquitetura da informação baseado em pesquisa bibliográfica e análise do público-alvo esperado. Após um período de 9 meses foram coletados os dados relativos à utilização do portal por parte dos usuários de sua primeira versão, e a partir do resultado de análise documental do Google Analytics sobre o comportamento, perfil e fluxo dos usuários e de grupos de discussão com especialistas, foi realizada nova proposta de arquitetura do site. Fez-se novamente a análise do comportamento do usuário da segunda versão do portal durante o período de quatro meses. Finalizada a coleta de dados, optou-se por realizar análise de maneira analítica e comparativa entre os indicadores obtidos nos dois períodos de tempo definidos para a pesquisa.

RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir das análises propostas.

PRIMEIRA VERSÃO DO PORTAL

A primeira versão do portal foi construída a partir de estudos bibliográficos e sua arquitetura da informação e design foram planejadas para facilitar o acesso do usuário aos conteúdos do portal. Lançada em 21 de novembro de 2017, esta versão contava com arquitetura dividida em blocos que favoreciam a leitura vertical da interface, mas internamente ao bloco privilegiou-se a leitura horizontal dos conteúdos.

Os blocos disponibilizados na primeira versão eram organizados na seguinte ordem:

- o primeiro bloco era composto pela identidade visual e itens de navegação disponibilizados através de ferramenta de busca e menu;
- o segundo bloco consistia em uma imagem com mensagem de boas-vindas aos novos alunos;
- o terceiro bloco utilizava recursos visuais para aproximar o público do conteúdo disponibilizado, além de organizar 12 eixos temáticos sob os quais se organizavam todos os cursos disponibilizados na plataforma. Os eixos eram organizados através de esquema de cores e iconografia específicos;
- no quarto bloco eram colocados em destaque alguns cursos que estivessem no período de promoção no portal, ou seja, recém-lançados ou de forte apelo junto aos usuários;
- as notícias produzidas pela equipe do portal eram disponibilizadas no quinto bloco; e
- por fim, no sexto bloco era exibida a identificação do portal, com link para as instituições parceiras e alguns conteúdos institucionais.

A definição da identidade visual do portal também buscou alinhar-se com a expectativa de público-alvo inicial, que era composto por homens e mulheres em idade produtiva, com baixa escolaridade e com necessidade de se capacitar em curto espaço de tempo. Além disso, a proposta de design também focou nos aspectos de usabilidade e facilidade de uso. Aspectos como seriedade e simplicidade foram buscados, uma vez que entendeu-se que tais características seriam bem-recebidas pelo público-alvo. Por fim, ao desenvolver a identidade visual da plataforma, foi necessário seguir alguns requisitos preestabelecidos pelos parceiros da pesquisa, como paleta de cores, marca do portal, conforme apresentado na figura 1, e disposição das opções de menu e das marcas dos parceiros do projeto.

Figura 1 – Marca do portal Escola do Trabalhador



Fonte: www.escoladotrabalhador.gov.br.

Com relação à arquitetura da informação, optou-se por organizar os conteúdos em grandes conjuntos de informação, que foram disponibilizados no menu principal do site sem navegação secundária, conforme pode ser observado na figura 2. Esta opção foi escolhida para facilitar o entendimento do portal pelos usuários, já que todas as opções de acesso estavam visualmente disponibilizadas já na página inicial.

Figura 2 – Primeira versão do portal Escola do Trabalhador



Fonte: escoladotrabalhador.gov.br.

As opções de menu disponíveis na primeira versão do site eram as seguintes:

- sobre – este menu apresentava informações institucionais sobre o projeto, seus parceiros, objetivos, visão e perspectivas de atuação. Todo o conteúdo interno deste menu foi disponibilizado em página única com leitura linear;
- cursos – na versão inicial do site os cursos eram apresentados em formato de lista com dois níveis de hierarquia. No primeiro estavam contemplados os 12 eixos e, dentro de cada eixo, os cursos relacionados em ordem alfabética;
- notícias – organizadas em ordem cronológica, as notícias eram apresentadas mostrando-se o seu título, data, resumo e foto. Essa organização buscou facilitar a busca de conteúdos relevantes por parte do usuário.
- Havia dois tipos principais de notícias, aquelas ligadas à temática da empregabilidade e as institucionais do projeto;
- perguntas frequentes – disponibilizada uma lista de respostas a dúvidas frequentes dos usuários;
- indicadores – os indicadores eram estatísticas relativas à utilização do portal e temática da empregabilidade no Brasil disponibilizadas em aplicação externa ao portal; e
- contato – ferramenta utilizada para permitir ao usuário entrar em contato direto com a administração do portal. Era possível direcionar o contato para sugestão de novos cursos, esclarecimento de dúvidas no cadastro, relacionada aos certificados e outros.

COMPORTAMENTO DO USUÁRIO NA PRIMEIRA VERSÃO DO PORTAL

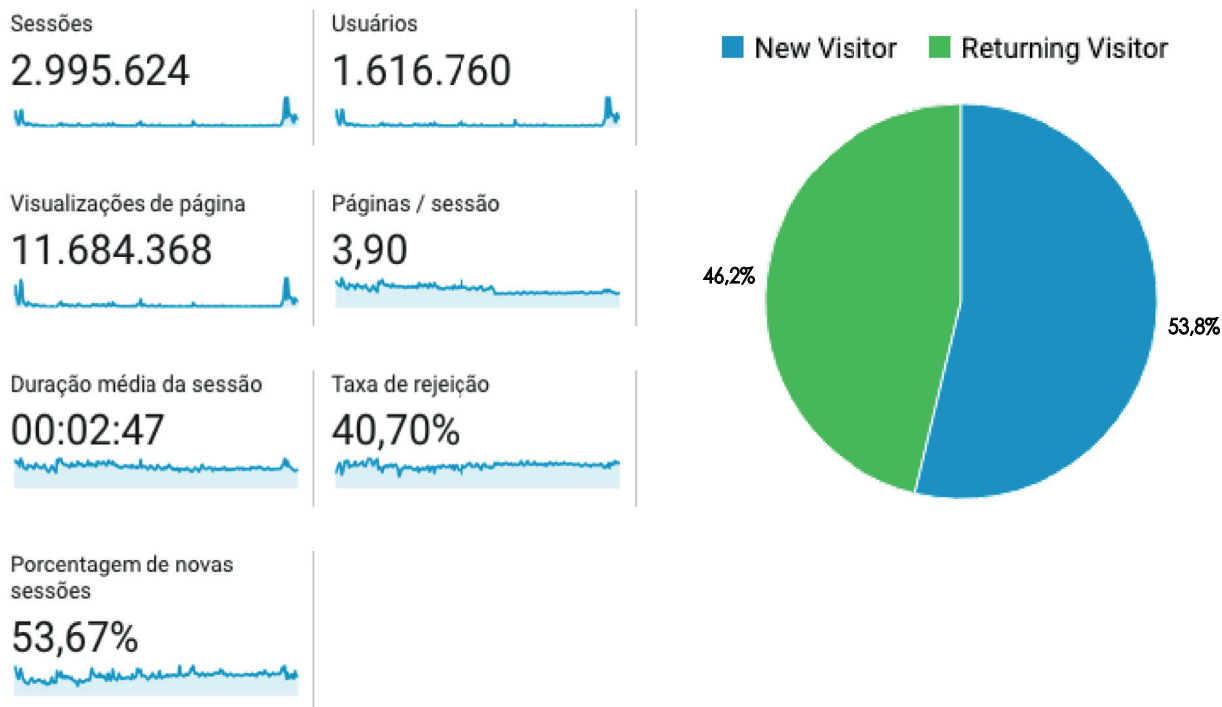
A análise do período de 21 de novembro de 2017 a 23 de agosto de 2018 permitiu analisar o comportamento dos usuários do portal. Assim traçou-se um perfil detalhado do público-alvo da plataforma. Foi possível entender a grandeza do projeto e a abrangência necessária para à pesquisa.

Em números absolutos, o portal na versão 1 captou 1.616.760 usuários, ou seja, o número total de acessos identificados ao endereço web do projeto.

Esse número representa quase 1% do total da população brasileira segundo dados do IBGE, publicados no *Diário Oficial da União* (2018). Esse grande contingente de usuários gerou o número de 2.995.624 sessões e acessou 11.684.368 páginas. A soma de todos esses acessos significa que foram investidas mais de 540 mil horas de navegação no portal.

No que diz respeito à resposta dos usuários, a taxa de rejeição ao conteúdo, ou seja, a saída do usuário do portal após o primeiro contato, foi de 40%. E do total de sessões, 53% são realizadas por novos alunos. A figura 3 resume os números.

Figura 3 – Resumo dos números de acesso

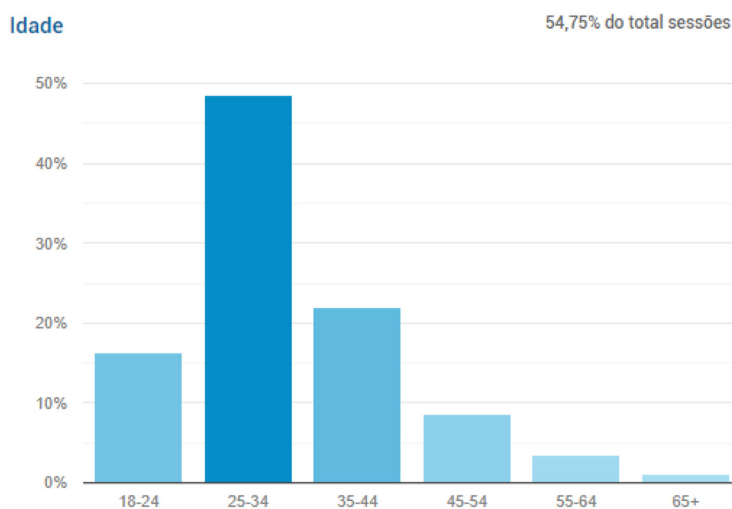


Fonte: Google Analytics.

Foi possível analisar os aspectos demográficos de aproximadamente 55% dos usuários. No que diz respeito à idade, 48% dos acessos estão situados na faixa de 25 a 34 anos, o maior grupo.

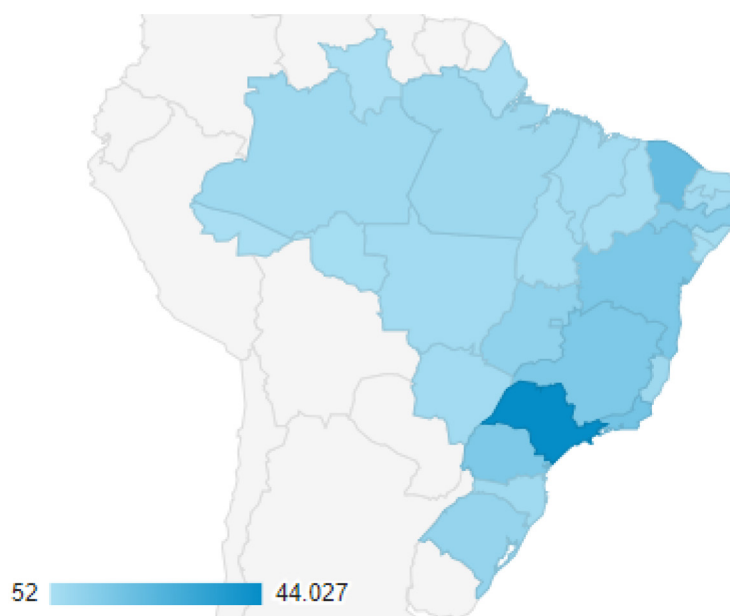
Na sequência, 22% dos acessos estão na faixa de 35 a 44 anos, 16% na faixa de 18 a 24 anos e os demais com 45 anos a mais, conforme mostra a figura 4. Quanto ao sexo, 64% dos acessos são de pessoas do sexo feminino e 36% do sexo masculino.

Figura 4 – Acessos por faixa etária



Fonte: Google Analytics.

Figura 5 – Distribuição das sessões nos estados



Fonte: Google Analytics.

Os acessos foram concentrados no público brasileiro, embora tenham sido detectados acessos de outros países. Internamente no Brasil, 81% dos acessos se concentraram em 10 estados, nessa ordem: São Paulo, Ceará, Rio de Janeiro, Bahia, Paraná, Minas Gerais, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás e Rio Grande do Sul. A distribuição entre todos os estados pode ser visualizada na figura 5.

Os dados indicam que o público usuário do portal em sua primeira versão era em sua maioria mulheres, com idade até 44 anos, mas concentradas na faixa de 25 – 34 anos, localizadas em estados do leste brasileiro, com concentração no Sudeste, 40% dos acessos, e Nordeste, 22% dos acessos.

Outra análise realizada foi o comportamento do usuário após acessar o portal. O objetivo maior do portal é direcionar os usuários para inscrição nos cursos. A figura 6 apresenta o fluxo das três primeiras interações do consolidado com todos os usuários do portal Escola do Trabalhador. No período de análise houve 3 milhões de sessões, com desistência de navegação identificada em 1,6 milhão, o que representa 53% do total.

A taxa de desistência é considerada aqui como a saída do usuário até as três primeiras interações. A página inicial da plataforma foi o ponto de entrada de 960 mil das sessões. Além da página inicial, a lista de cursos também foi utilizada por grande parte dos usuários como fonte de entrada no portal. Essa página foi o caminho inicial em aproximadamente 800 mil sessões

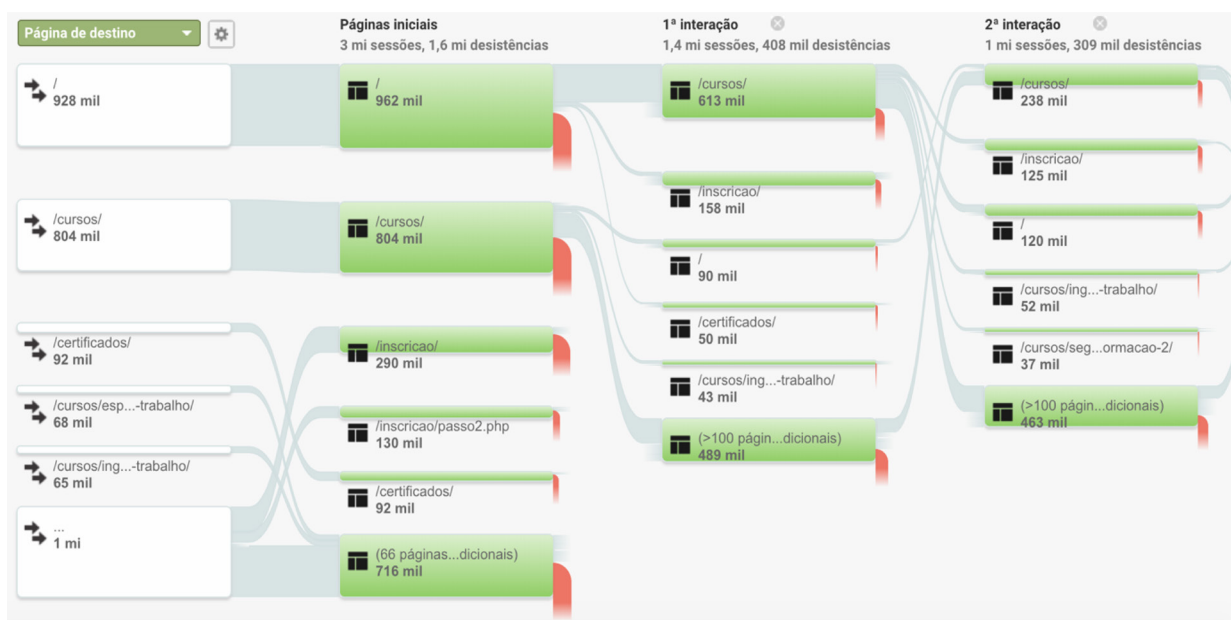
Outra página referência para recebimento de usuários no portal é a de inscrição nos cursos, que recebem 290 mil, ou quase 10% do total.

A página de cursos, local em que são exibidos os cursos disponibilizados pelo portal, recebeu, ao todo, 1,65 milhão de sessões. Do total, 49% entraram diretamente nessa página, 37% após a primeira interação e 14% após a segunda interação.

Também, é possível perceber que 64% dos usuários que entraram no portal pela página inicial acabaram optando por acessar a lista de cursos. Ao analisar as inscrições, foram contabilizadas 573 mil sessões com acesso a essa página. Do total, 51% acessaram a página diretamente, 28% após a primeira interação e 22% após a segunda interação. Como esses percentuais contemplam todos os usuários do portal, mesmo aqueles que rejeitaram o conteúdo, ou seja, que saíram sem nenhuma outra interação além da inicial, ele não reflete exatamente o comportamento dos usuários que têm interesse real na qualificação.

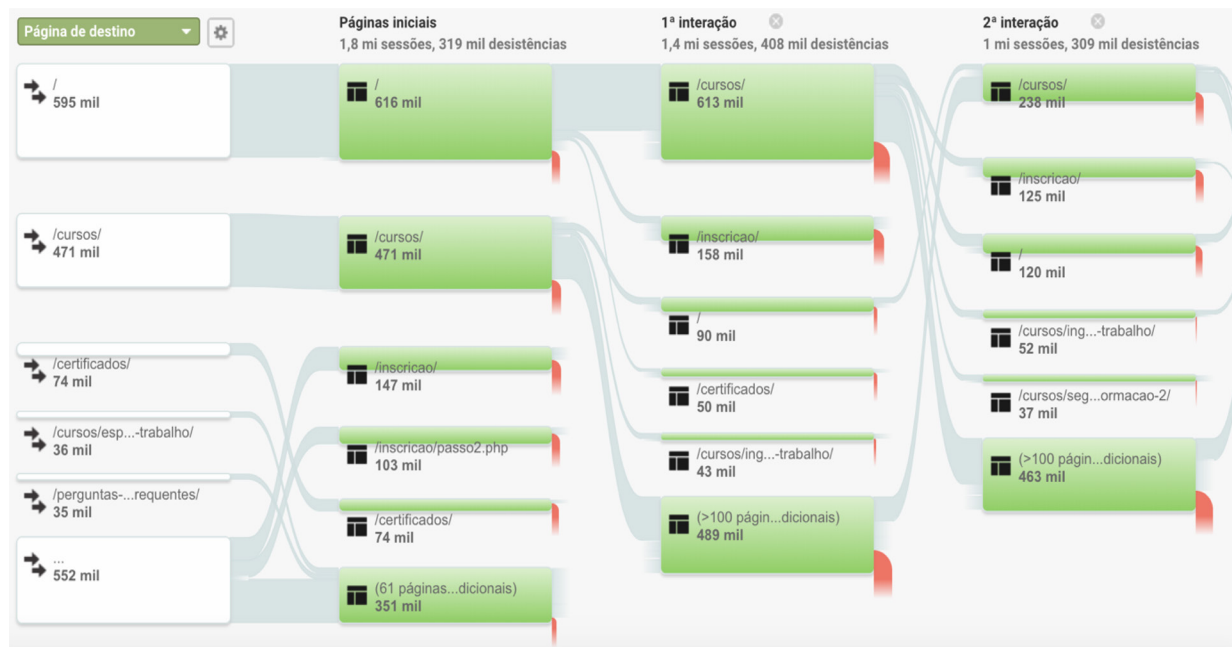
Isso pode ser exemplificado pelo acesso inicial à página de inscrições, totalizado em 290 mil, no qual a grande maioria dos acessos, 205 mil, resultaram em desistências de acesso. As desistências são sinalizadas por uma curva na cor vermelha no lado direito da caixa que indica a quantidade de acessos a cada uma das páginas. Quanto maior a curva vermelha, maior a desistência de usuários.

Figura 6 – Fluxo de interação de todos os usuários do portal na fase 1



Fonte: Google Analytics.

Figura 7 – Fluxo de interação dos usuários que não rejeitaram o portal na fase 1



Fonte: Google Analytics.

Se analisarmos apenas os usuários que não rejeitaram o site é possível ver que o comportamento se modifica. A figura 7 mostra esse comportamento. O total de sessões registradas para esse público foi de 1,8 milhão, com 319 mil desistências, o que corresponde a aproximadamente 18% das sessões. Nesse cenário, no qual não são contadas as sessões com rejeição o número de acessos à página de cursos é de 1,3 milhão, ou 73% das sessões. A página de inscrição contou até a terceira interação com 430 mil sessões, o que representa 24% das sessões nesse público.

A análise isolada dos usuários que não rejeitaram o portal indica que há um conjunto grande de usuários que completam o caminho desejado, ou seja, acessam a página de inscrição nos cursos oferecidos. Dos 24% que perfazem esse caminho, 8% já o fazem diretamente ao acessar o portal, 9% após na primeira interação e 7% na segunda.

SEGUNDA VERSÃO DO PORTAL

Após a análise de comportamento dos usuários do portal e realização de workshops com a equipe de pesquisadores envolvida no projeto, propôs-se uma nova arquitetura que objetivasse otimizar a quantidade de usuários convertidos para inscrição. Para atingir tal objetivo, optou-se por apresentar ao usuário todas as informações mais relevantes do programa, quais sejam: do que se trata o programa, como se inscrever nos cursos e a recompensa a ser obtida após finalização de um curso.

As alterações implementadas foram focadas principalmente na reestruturação da arquitetura de informação e na simplificação dos recursos visuais aplicados à primeira versão, o que permitiu colocar acesso direto à inscrição nos cursos na página inicial do portal. Duas outras opções foram destacadas já na página inicial com acesso direto, o acesso aos certificados e a possibilidade de o usuário sugerir a criação de um curso.

Figura 8 – Segunda versão do portal Escola do Trabalhador



Fonte: escoladotrabalhador.gov.br.

Com relação ao menu principal, foram propostas duas mudanças, a inserção da opção “Para empresas”, que permite às empresas sugerirem cursos no portal e a mudança do rótulo “Perguntas frequentes” para “Dúvidas”.

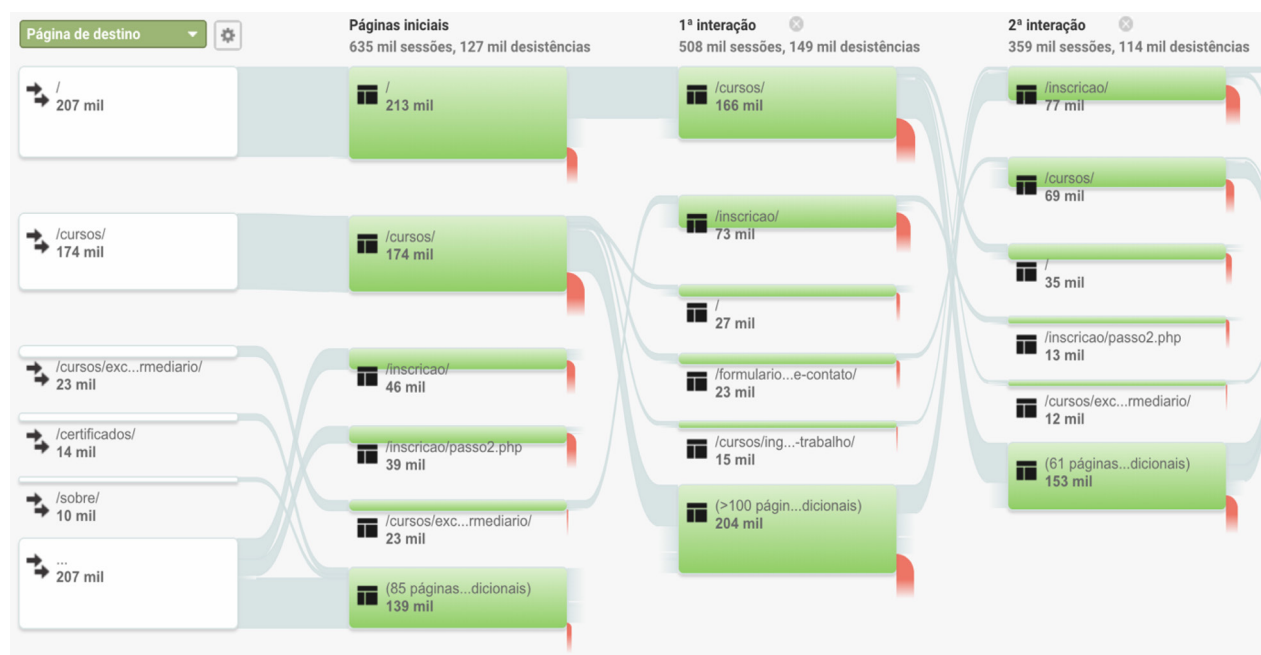
COMPORTAMENTO DO USUÁRIO NA SEGUNDA VERSÃO DO PORTAL

A análise do segundo período foi realizada entre os dias 23 de agosto de 2018 e 31 de dezembro de 2018. Nesse período foram identificadas 1,2 milhão de sessões produzidas por 671 mil usuários. A taxa de rejeição identificada para esse período foi de 48%. As mulheres foram maioria, representando 63% do total de sessões.

Não houve alteração na distribuição dos usuários por faixa etária e os estados mais representativos se mantiveram os mesmos, mas com diferença na ordem de acesso. Os três estados com mais acessos foram São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, representando 44% do total de acessos ao portal no período.

O foco da análise foi centrado entre aqueles usuários que não rejeitaram o site, para que se pudesse captar o comportamento do público que interagiu de alguma forma com o portal. A figura 9 apresenta o fluxo de navegação dos usuários. Ao todo foram 635 mil sessões nesse período, com identificação de desistência em 127 mil sessões, o que corresponde a 20% das sessões.

Figura 9 – Fluxo de interação dos usuários que não rejeitaram o portal na fase 2



Fonte: Google Analytics.

No que diz respeito ao acesso aos cursos, 27% das sessões foram diretamente para a página dos cursos. Após três interações, esse número chegou a 65% das sessões. Com relação ao acesso à página de inscrições, ao todo foram identificadas 196 mil sessões, o que corresponde a 31% das sessões totais do período analisado.

Observou-se também que as páginas mais acessadas na primeira, segunda e terceira interação são respectivamente a página inicial, cursos e inscrições. Esse comportamento está condizente com a proposta do portal e simboliza o caminho prioritário de navegação.

COMPARATIVO DE COMPORTAMENTO DO USUÁRIO ENTRE AS VERSÕES DO PORTAL

A comparação entre o comportamento do usuário do portal durante a fase 1 e 2 é apresentada no quadro 1.

Dessa forma, percebe-se que há melhora do desempenho no número de acessos à página de inscritos entre a fase 2 diante da fase 1; todavia, durante a fase 1, o número de acessos à página de cursos foi superior. A desistência entre as duas fases se manteve constante, mas a taxa de rejeição aumentou consideravelmente na fase 2 diante da fase 1.

Outro dado analisado foi a quantidade de matrículas realizadas na plataforma de aprendizagem, se comparada ao total de usuários do portal.

Quadro 1 – Comparação entre o desempenho do portal na fase 1 e 2

Indicador	Fase 1	Fase 2
Taxa de rejeição	41%	48%
Desistência (pelo total de sessões persistentes)	58%	61%
Acesso à página de cursos (pelo total de sessões persistentes)	73%	64%
Acesso à página de inscrições (pelo total de sessões persistentes)	24%	31%

Quadro 2 – Evolução do acesso e cadastro ao longo do tempo

	Nov 17	Dez 17	Jan 18	Fev 18	Mar 18	Abr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Ago 18	Set 18	Out 18	Nov 18	Dez 18
Usuários do portal (mil)	249	100	120	135	128	90	137	97	96	648	182	158	145	124
Matriculados (mil)	86	38	44	46	45	22	26	18	19	145	57	42	55	37
Percentual	35%	39%	37%	35%	35%	25%	19%	19%	20%	23%	32%	27%	38%	31%

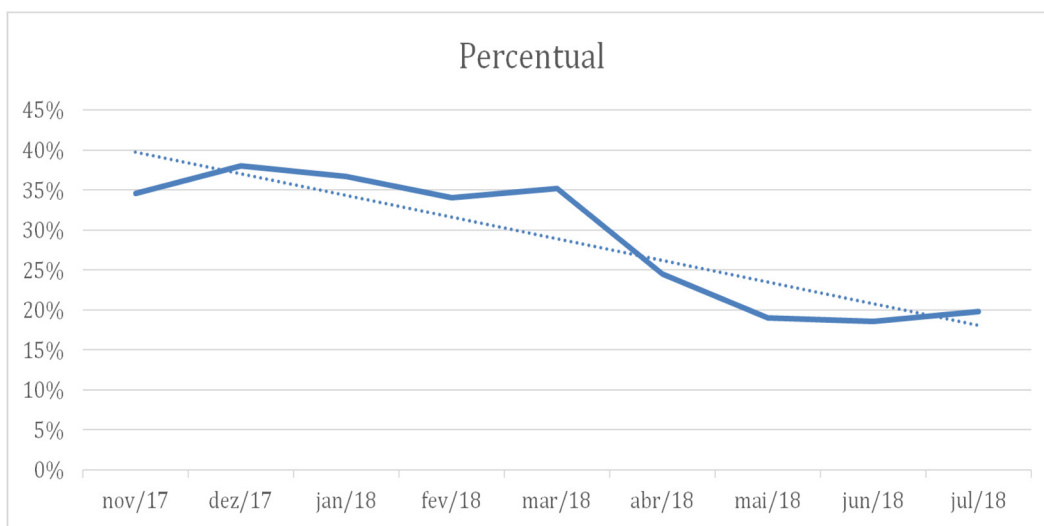
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Google Analytics e do site <http://indicadores.trabalho.gov.br>.

Na sequência histórica, foi identificado um mês atípico, o de agosto de 2018, que possui número de acessos e cadastros cerca de seis a sete vezes maior do que os meses anteriores. Em agosto houve extensa campanha de divulgação com incursão de notícias sobre o portal em meios de comunicação, em virtude do lançamento da nova versão do portal, ou seja, o momento de transição entre a fase 1 e 2.

Assim, optou-se por analisar a evolução no número de cadastros das duas fases com exceção do mês destacado anteriormente.

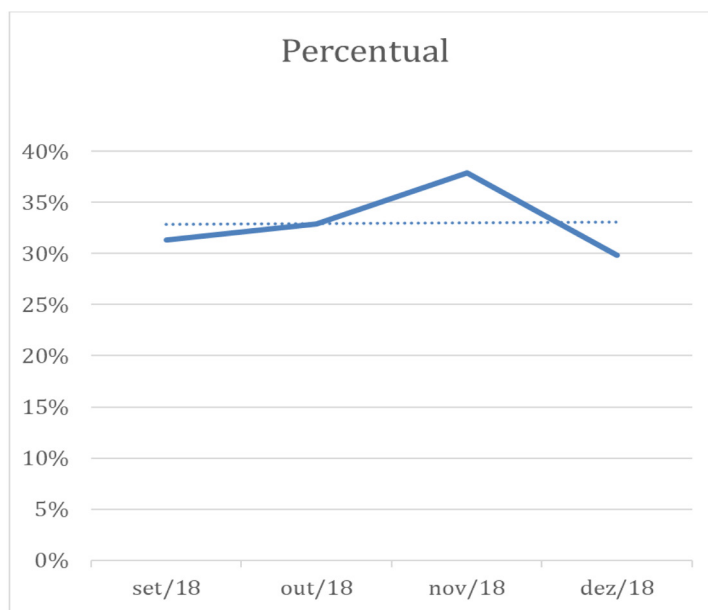
O gráfico 1 apresenta a evolução do número de novas matrículas em relação ao número total de acessos no site. Após o mês de abril de 2018, há estagnação no percentual de matrículas na casa dos 20%.

Gráfico 1 – Evolução do número de matrículas pelo número total de acessos na fase 1



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2 – Evolução do número de matrículas pelo número total de acessos na fase 2



Fonte: Elaboração própria.

Após a atualização do portal e início da fase 2, percebe-se que o percentual de usuários que procedem com a matrícula nos cursos sofre variação, mas apresenta tendência de crescimento, já que, conforme o gráfico 2, em todos os meses o número de matrículas fica acima de 30%, retornando ao patamar encontrado nos meses iniciais do projeto de pesquisa.

CONCLUSÃO

A análise do comportamento do usuário ante as duas fases do portal permite realizar dois tipos de conclusão. A primeira diz respeito ao número de pessoas que se mantêm no portal por três ou mais interações. A piora identificada na taxa de rejeição e número de desistências podem indicar duas situações opostas. A primeira, que poderá ser necessário alterar a forma como a interação entre o portal e o usuário ocorre na fase intermediária da apresentação dos cursos, aumentando assim a fidelidade no portal. Todavia, o portal em si não é o objetivo do projeto, e essa piora não incidiu sobre o número de usuários que alcançaram a página de inscrição nos cursos. Logo, a saída precoce já na página de cursos pode indicar que o usuário está migrando para o ambiente de aprendizagem antes de completar o fluxo completo de navegação esperado para os usuários padrões do portal. O aumento de aproximadamente 7% no número de usuários totais que acessaram a página de inscrição indica que o objetivo principal do portal, concretizar inscrições em cursos, foi otimizado durante a fase dois. A análise do número de matrículas pelo número total de usuários no portal corrobora essa compreensão.

A segunda conclusão está relacionada ao impacto da mudança da arquitetura da informação na maneira como o usuário interage com o portal. Na fase 2 percebe-se que o fluxo de navegação do usuário tende a seguir linha de raciocínio mais lógica, na qual o acesso se dá pela página inicial, segue para a página de seleção de cursos e culmina com a página de inscrições. Esse tipo de acesso demanda do usuário menor tempo para acessar a informação desejada.

Embora seja latente que há impacto da arquitetura da informação na interação do usuário com a interface e no consequente alcance dos objetivos propostos para o portal, entende-se que os dados oferecidos pelo Google Analytics são suficientes para compreender apenas parte das variáveis que influenciam no comportamento do usuário. Portanto, será preciso utilizar outros recursos de análise para a próxima fase do projeto, quando está previsto o lançamento da terceira versão do portal.

Exemplos de recursos que poderão aprofundar a compreensão dos fenômenos relacionados à otimização dos acessos ao portal contemplam: testes A/B, método de comparação entre as versões do portal, com o objetivo de definir qual gera as melhores respostas; utilização de Eye Tracking, uma tecnologia que permite o mapeamento do comportamento visual do usuário durante o momento de navegação por meio de um dispositivo ou com o auxílio de óculos adaptados; bem como a disponibilização de questionários de satisfação e entrevistas com usuários do portal para identificar a recepção pessoal da nova arquitetura da informação em termos de usabilidade e fluxo de comportamento.

Também se compreende que é necessário analisar o comportamento do usuário de modo integrado entre o portal e o ambiente de curso, a fim de que se possa compreender o impacto que a mudança de sistema tem no fluxo de acesso às informações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990*. Brasília, DF: Presidência da República, [2015?]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7998.htm#art3vi. Acesso em: 20 jan 2019.

BRASIL. *Lei nº 13.134, de 16 de junho de 2015*. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13134.htm. Acesso em: 20 jan. 2019.

CONSELHO DELIBERATIVO DO FUNDO DE AMPARO AO TRABALHADOR - CODEFAT. Resolução nº 783, de 26 de abril de 2017. Brasília: CODEFAT, 2017. Disponível em: <http://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/Resolucao-n.-783-de-26-de-abril-de-2017-1.pdf>. Acesso em: 20 jan 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Indicadores para população de 14 anos ou mais de idade*. [S.l.]: IBGE, [2018]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/educacao/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=destaques>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. *Ministério do Trabalho lança Escola do Trabalhador – Portal Emprega Brasil*. Disponível em: <https://empregabrasil.mte.gov.br/551/ministerio-do-trabalho-lanca-escola-do-trabalhador/>. Acesso em: 21 jan. 2019.

NIELSEN, J. *Usability Engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.

OLIVEIRA, H. P. C. de; LAZZARIN, F. A. Arquitetura da Informação em portais de notícias: implicações relacionadas a sobrecarga cognitiva e desorientação do usuário. *Ciência da Informação*, v. 44, n. 3, 2015. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1777>. Acesso em: 21 jan. 2019.