

Utilização do Geoprocessamento para a Melhoria da Locomoção na Universidade

Use of Geoprocessing to Improve Locomotion at the University

Elton Massahiro Saito Loures^{*a}; Erick Eidy Osawa^a; Matheus Carnelutt Chafrão^a; Thais Cardoso da Silva^a

^aUniversidade Estadual de Londrina. PR, Brasil.

*E-mail: massahirosaito@gmail.com

Resumo

As Tecnologias da Informação e Comunicação estão expandindo e influenciando a vida social, de modo que buscam auxiliar a aprendizagem colaborativa e proporcionar aos indivíduos a interação e produção em conjunto, permitindo com que o grupo possa transmitir ao público informações com o intuito de coadjuvar com determinadas necessidades e de fácil acesso. Grandes avanços têm ocorrido na aplicação de ferramentas computacionais de geoprocessamento, possibilitando ao público analisar e integrar dados de diversos locais com o uso de mapas, permitindo com que o usuário personalize com seus registros e possa compartilhar informações, elaborando e divulgando os seus próprios ao público pela internet. A fim de amenizar situações conflituosas, no que diz respeito à busca de determinados locais e fortalecer o conhecimento sobre a Universidade Estadual de Londrina, um site adaptado aos dispositivos móveis foi elaborado, utilizando ferramentas de desenvolvimento Web, com o intuito de unificar os novos meios de comunicação vinculados com o crescimento tecnológico informacional com a visibilidade e a acessibilidade da Universidade, ao passo que se amplia também a integração entre estudantes e visitantes das mediações, buscando orientar transeuntes e toda a comunidade universitária, que se deslocam por esta região na cidade de Londrina. Ademais, o projeto foi desenvolvido se pautando na utilidade pública, a fim de servir como uso comum e inerente ao cotidiano das pessoas, estimulando assim o desenvolvimento de novas propostas no que tange ao bem-estar coletivo.

Palavras-chave: Conhecimento. Geoprocessamento. Locomoção. Tecnologia. Comunicação.

Abstract

Information and communication technologies are expanding and influencing social life, so they seek to assist collaborative learning and provide individuals with interaction and production together, allowing the group to convey information to the public with the purpose of assisting with certain needs and easy access. Great advances have been made in the application of computational geoprocessing tools, allowing the public to analyze and integrate data from several locations with the use of maps, allowing the user to personalize with their records and to share information, elaborating and disseminating their own to the public through Internet. In order to alleviate conflicting situations regarding the search of certain places and to strengthen the knowledge about the State University of Londrina, a website adapted to mobile devices was elaborated, using web development tools, with the aim of unifying the new media communication links with the informational technological growth with the University visibility and accessibility, while also increasing the integration between students and visitors of mediations, seeking to guide passers-by and the entire university community that move through this region in the city of Londrina. In addition, the project was developed based on public utility, in order to serve as a common and inherent use of people's daily life, thus stimulating the development of new proposals regarding collective well-being.

Keywords: Knowledge. Geoprocessing. Locomotion. Technology. Communication.

1 Introdução

Nos últimos anos, há mudanças em diversos campos da sociedade incitadas pelo desenvolvimento tecnológico, passando por um processo de renovação do modo de produção capitalista. O desenvolvimento técnico-científico-informacional, caracterizado como o período da Terceira Revolução Industrial produz grandes alterações para a humanidade (PINTO, 2004) e pode provocar fantasiosas imagens progressistas e futuristas, entretanto, mais que fetiche tecnológico, possui todo um processo econômico, político e cultural de elevada complexidade e, em um âmbito global e ritmo acelerado, exige a inserção de todos os indivíduos (BUENO DA SILVA *et al.*, 2002).

As tecnologias da informação e comunicação estão expandindo e influenciando a vida social, relacionando o conhecimento, no campo informacional, com os campos da consciência humana, sendo tratada como uma nova forma de linguagem: a linguagem digital¹, que por sua vez, uma de suas consequências sociais mais importantes deste desenvolvimento se situa no campo cultural, trazendo uma difusão de novos aspectos culturais em detrimento da interpenetração e internacionalização das culturas. Paralelamente, ocorre uma imposição cultural de países desenvolvidos, no entanto, uma resistência de outras nações que estão esforçando, a fim de manter sua identidade cultural (CARVALHO, 1997) do mesmo modo que a disputa entre o poder dessas informações sendo

coletadas por insiders – Estados paralelos de informações, que estão iniciando seu desenvolvimento, elaborando conexões entre si e ao setor privado – com um globo de informações que a cada vez mais, se expande com a internet, sendo atuada como uma ferramenta comunitária, buscando auxiliar a comunidade a se comunicar entre si (ASSANGE, 2012).

A aceleração das comunicações e dos transportes, o “desaparecimento” das distâncias geográficas, “rompimento” de fronteiras entre as nações, o relacionamento entre os povos facilitam cada vez mais a globalização (CARVALHO, 1997). Compreendendo que a tecnologia é uma importante parte para o desenvolvimento da sociedade, notando a dependência do social e do Estado com esta (CASTELLS, 1999). Para Bastos (1998), a educação tecnológica em conformidade com a ação comunicativa como traço distintivo da humanidade elenca a “tendência para comunicabilidade, o diálogo e o consenso, inscrito nas formas de linguagem”. O que reflete um novo molde produtivo, que deriva novas tecnologias no campo produtivo com novos conceitos e operações, valorizando a ação comunicativa vinculado com o desenvolvimento técnico-científico (PEREIRA NETTO, 2008).

Desse modo, seguindo na mesma linha de pensamento de Castells de que a sociedade e seu desenvolvimento estão vinculados ao campo tecnológico, à colaboração entre os indivíduos é essencial para o desenvolvimento social paralelo ao tecnológico.

Stahl, Koschmann e Suthers (2006) também apontam algumas características em prol da tecnologia para auxiliar a aprendizagem colaborativa, entre essas a facilidade com que a tecnologia de informação e comunicação permite criar, mover, compartilhar em diversos métodos – sendo em formato de vídeos, textos e imagens -, e proporcionar com que os indivíduos interajam e produzam em conjunto (NASCIMENTO *et al.*, 2013). Com isso, a tecnologia de informação e comunicação tem trazido grandes avanços na aplicação de ferramentas computacionais de geoprocessamento – Sistemas de Informação Geográfica -, que concede de maneira popular realizar análises e integrar dados de diversos locais, a partir de mapas que permitem com que o usuário personalize com registros e possa compartilhar informações, elaborando e divulgando seu próprio mapa ao público pela internet (RODRIGUES *et al.*, 2008).

A fim deste uso, uma das plataformas mais utilizadas e online, Google Maps, no qual de forma automática, se consegue obter coordenadas de geolocalização em termos de latitude e longitude, sendo utilizados como parâmetros de consulta o CEP, UF e o nome do país (MENA-CHALCO; CESAR-JUNIOR, 2013) e a partir dos APIs (Application Program Interface) oferece uma maneira para duas aplicações se comunicarem em um idioma comum, que ambos entendem com intuito de adicionar especialidades específicas em um determinado ambiente (APPLICATION PROGRAM INTERFACE, 2017). Uns dos mais utilizados em

tecnologias Web como o JSON (JavaScript Object Notation - Notação de Objetos JavaScript), que tem a funcionalidade de armazenar e de transmitir informações no formato texto, HTML (HyperText Markup Language), que seria uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web e JavaScript considerada, atualmente, a principal linguagem de programação para navegadores Web.

Seguindo a abordagem da temática de geolocalização, é notável o conflito no que diz respeito à busca de determinados locais e fortalecimento do conhecimento em determinadas regiões, inclusive em um âmbito acadêmico, sendo visível o problema em Universidades.

Este estudo tem como proposta a unificação dos novos meios de comunicação vinculados com o crescimento tecnológico informacional, em trazer à comunidade pertencente à Universidade e transeuntes a solução da ausência do conhecimento sobre a Universidade Estadual de Londrina, amenizar situações conflituosas na busca de determinados locais, analisando quantitativamente a viabilidade da elaboração de um site ou aplicativo com o propósito de sanar os problemas e o quão foi efetivo após o feito.

2 Material e Métodos

Tratando de um estudo, cujo tema aborda a UEL (Universidade Estadual de Londrina) com o número de 17.874 alunos matriculados, nos cursos de graduação, especialização, mestrado, doutorado e residência; 2.022 docentes e agentes universitários; 364 servidores técnicos e uma extensão territorial de 1.500.017,33m² no campus (UEL em dados, 2016). Por meio de um questionário abordando 129 pessoas, incluindo graduandos, pós-graduandos, servidores públicos, docentes, entre outros, foram coletados dados com a questão da viabilidade da elaboração de site ou aplicativo e o conhecimento que possuem da Universidade, elencando com graus de dificuldade, determinados locais nesta área, o tempo que se encontram na Universidade Estadual de Londrina, o quanto a conheciam e sentiram ausência de auxílio ao fazer parte do ambiente e o quão a conhecem atualmente.

Os dados foram coletados utilizando o formulário do Google, sendo distribuídos em todo o campo da Universidade de forma aleatória.

Para a elaboração de um site adaptado aos dispositivos móveis, foram utilizadas ferramentas em tecnologias Web, como o JSON (JavaScript Object Notation - Notação de Objetos JavaScript), que tem por objetivo armazenar e transmitir informações no formato texto, HTML (HyperText Markup Language) que seria uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web, o CSS (Cascading Style Sheets) como mecanismo de adicionar estilos a um documento Web e JavaScript considerada, atualmente, a principal linguagem de programação para navegadores Web.

A primeira etapa do processo de elaboração do site foi o mapeamento de locais na Universidade, elencando em

graus de dificuldade de conhecimento. Em seguida, houve a projeção deste utilizando o HTML para a geração estrutural do site e o JSON para elaborar a estrutura dos dados de cada local mapeado anteriormente.

Finalizado a estrutura, utilizou-se o CSS para definir a identidade visual do site, de modo com que fique prático e intuitivo ao usuário. Por fim, com o uso do JavaScript e Google Maps API foram desenvolvidas as funcionalidades das ferramentas, sendo utilizadas para determinar, as latitudes e as longitudes dos pontos.

Com a conclusão do site, foi inserido em um evento anual da Universidade, conhecido como a Feira de Profissões, tal que direcionado a estudantes do Ensino Médio de Londrina e região para que possam ser apresentados os cursos de graduação oferecidos na UEL (Universidade Estadual de Londrina) e visa orientar os futuros univérísários na escolha profissional (Feira de profissões – UEL, 2017), trazendo um elevado número de transeuntes no campus, incluindo aos que já fazem parte da Universidade com o intuito de verificar a utilidade pública do projeto proposto.

O usuário, assim que abrir o site, podera ver uma tela de início para escolher sua localidade ou poderá utilizar alguns dos cartazes na Universidade, que possuem o código para o leitor Qr Code, um código de barras bidimensional que pode ser escaneado com a maioria dos celulares equipados com câmera. Assim que determina seu local, haverá descrições sobre sua localização e o que pode se encontrar, o usuário poderá definir onde pretende ir e obter informações sobre o ponto definido, com o auxílio do Google Maps gerando a rota até o determinado local.

Para a extração dos dados de análise dos acessos no site foi utilizado o Google Analytics como sistema de monitoramento de tráfego do site e organizados no programa computacional Excel.

3 Resultados e Discussão

Ao questionário foram elaboradas diversas questões a respeito do conhecimento sobre a UEL, com um total de 129 respostas, incluindo docentes, estudantes de graduação e pós-graduação, doutorandos, entre outros setores não contendo restrições. Serão demonstrados a quantidade e o percentual dos entrevistados, o tempo desde a inserção na Universidade, o conhecimento que havia quando se inseriram na Universidade, a necessidade de auxílio durante o processo de inserção e o quão especulam conhecer, atualmente, respectivamente nos Quadros 1 a 4. Ressalta-se com o uso do método de arredondamento de duas unidades para o cálculo da porcentagem e facilitar a análise do objeto.

Quadro 1 - Registro dos dados obtidos no questionário, segundo entrevistados, a quantidade por cada profissão entre os entrevistados e seu percentual

Entrevistados	Quantidade	Percentual
Estudantes de Graduação	114	88,37%
Estudantes de Pós-graduação	3	2,33%
Doutorandos	1	0,78%
Docentes	5	3,88%
Servidores	5	3,88%
Estagiandos	1	0,78%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 2 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o tempo desde a inserção na Universidade Estadual de Londrina, segundo o tempo que está inserido, sua quantidade e percentual respectivamente

Tempo	Quantidade	Percentual
1 ano	47	36,43%
2 anos	29	22,48%
3 a 5 anos	39	30,23%
Mais de 5 anos	14	10,85%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 3 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que havia da Universidade Estadual de Londrina ao processo de inserção, seguindo a escala de 1 a 5 de conhecimento, sendo 1 como o menor e 5 como o maior, sua quantidade e percentual respectivamente

Escala Menor para o Maior	Quantidade	Percentual
1	54	41,86%
2	37	28,68%
3	24	18,60%
4	6	4,65%
5	8	6,20%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 4 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre a necessidade de auxílio durante a inserção, segundo respostas binárias entre “sim” e “não”, a quantidade por cada resposta e seu percentual

Resposta	Quantidade	Percentual
Sim	84	65,12%
Não	45	34,88%

Fonte: Dados da pesquisa.

Com as respostas, nota-se a variação sobre o tempo desde a inserção na Universidade Estadual de Londrina entre os indivíduos, sendo evidente que se encontra maior número de estudantes no processo de graduação em relação aos outros e analisando os dados da Tabela 3, nota-se que aproximados 41,86% havia um valor de conhecimento menor possível em relação à região e apenas 10,85% conheciam a Universidade acima da média, o que como por consequência da ausência deste fator, aproximadamente 65,12% das pessoas entrevistadas sentiram necessidade de auxílio durante a inserção. Tornando evidente a indispensabilidade de um método para sanar os problemas a respeito do conhecimento sobre a Universidade.

Em relação aos primeiros dados obtidos, para uma melhor análise sobre a necessidade que os indivíduos possuem de

fortalecer o conhecimento da Universidade e a integração havida sido elaborado com os mesmos indivíduos abordados anteriormente, um questionário sobre o conhecimento que possuem atualmente na região universitária (Tabela 5), entre os quais foram abordadas questões relacionadas aos locais determinados na UEL, sendo organizadas e analisadas em seus graus de dificuldade (Quadro de 6 a 14).

A Figura 1 apresenta o mapa da Universidade Estadual de Londrina com os locais delimitados e analisados, em graus de dificuldade, sobre o seu conhecimento e sua localização, no qual como primeiro grau descreve onde ocorre a maior passagem do público ou nível de conhecimento sobre o local. Como segundo grau, o conhecimento e passagem mediana e

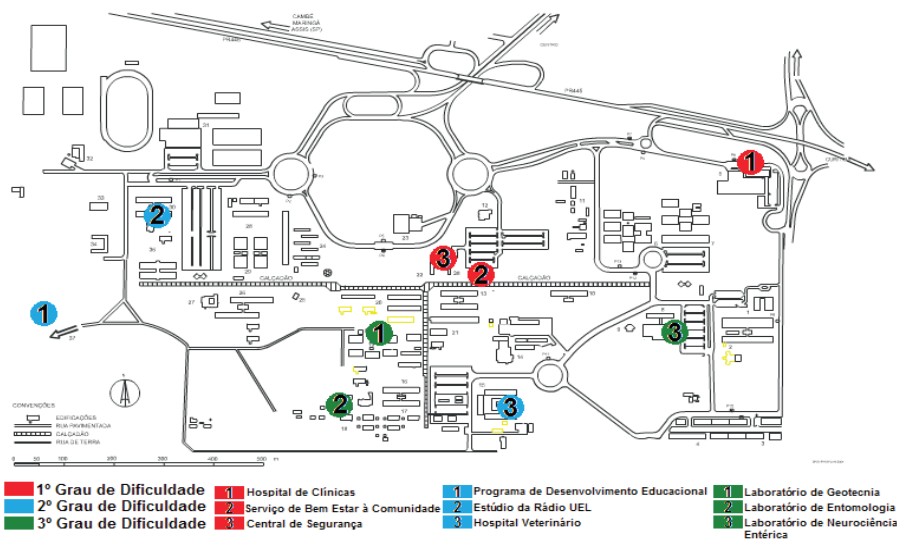
de terceiro a setores específicos com um baixo valor nestes aspectos.

Quadro 5 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o quanto especulam conhecer, atualmente, seguindo a escala de 1 a 5 de conhecimento, sendo 1 como o menor e 5 como o maior, sua quantidade e percentual respectivamente

Escala Menor para o Maior	Quantidade	Percentual
1	1	0,78%
2	8	6,20%
3	52	40,31%
4	49	37,98%
5	19	14,73%

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 1 - Mapa do Campus da UEL, demonstrando os pontos utilizados para o questionário de acordo com seu grau de dificuldade



Fonte: <http://www.uel.br/proplan/mapa-uel/>.

Quadro 6 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, apenas do que se trata, apenas sua localização respectivamente. Com o local Hospital de Clínicas (HC)

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	105	81,40%
Não	10	7,76%
Apenas do que se trata	3	2,33%
Apenas sua localização	11	8,53%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 7 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Serviço de Bem-estar à Comunidade (SEBEC).

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	77	59,69%
Não	18	13,95%
Apenas do que se trata	4	3,10%
Apenas sua localização	30	23,26%

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 8 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Central de Segurança (SEG).

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	40	31,00%
Não	46	35,66%
Apenas do que se trata	23	17,83%
Apenas sua localização	20	15,50%

Fonte: Dados da pesquisa.

Como demonstrado no quadro de primeiro grau de dificuldade, o Hospital de Clínicas (HC) com um índice de aproximadamente 81,40% de 129 indivíduos possuem conhecimento do local em paralelo ao conteúdo e aproximados 18,62% pertencente ao caso de conhecer um ou em nenhum caso. Para o Serviço de Bem-estar à Comunidade (SEBEC) nota-se 59,69% de ambos e 40,31% de um ou em nenhum dos casos e ao Central de Segurança (SEG) com uma baixa porcentagem com 31,00% sobre o conhecimento de ambos.

Ressaltando a importância do conhecimento destes locais, como o Hospital de Clínicas, que busca sanar os problemas da comunidade em questões de saúde e atendimento em casos de urgência, o SEBEC para coadjuvar na qualidade e bem-estar público e ao SEG, que atua como medida de melhorar a segurança no campus que, inclusive, notório de haver cerca de 35,66% das respostas serem respondidas, negativamente, em ambos os casos de ter consciência de seu tema e sua localização. Setores de extrema importância ao conhecimento público, porém nota-se a ausência do mesmo.

Ao grau de dificuldade dois (conhecimento e passagem mediana no local), o Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), o Hospital Veterinário (HV) e o Estúdio da Rádio UEL foram tomados como referência à análise, sendo demonstrados nas tabelas a seguir.

Quadro 9 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE)

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	38	29,46%
Não	63	48,84%
Apenas do que se trata	13	10,08%
Apenas sua localização	15	11,63%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 10 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Hospital Veterinário (HV)

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	68	52,71%
Não	22	17,05%
Apenas do que se trata	35	27,13%
Apenas sua localização	4	3,10%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 11 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Estúdio da Rádio UEL

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	40	31,00%
Não	47	36,43%
Apenas do que se trata	36	27,91%
Apenas sua localização	6	4,65%

Fonte: Dados da pesquisa.

Seguindo a mesma análise que a anterior (primeiro grau), nota-se uma maior distribuição entre as alternativas propostas, como citado anteriormente, especula-se um tráfego mediano no local e o conhecimento deste. Válido visar que são pontos importantes para Universidade Estadual de Londrina. O Programa de Desenvolvimento Educacional que busca estabelecer o diálogo entre os professores do Ensino Superior e

os da Educação Básica, por meio de atividades teórico-práticas orientadas e o Estúdio da Rádio UEL, são fundamentais à Universidade sendo de cunho educacional, ao passo que se amplia também a integração entre estudantes e visitantes das mediações, proporcionando maior visibilidade a região e o Hospital Veterinário beneficente não visa lucro, cobrando apenas pelo atendimento para repor materiais, medicamentos e equipamentos para poder continuar funcionando, atendendo a emergências em qualquer horário; trágicamente, nota-se que entre o público pertencente a Universidade, mais de 50% não possuem conhecimento de um ou ambos em relação ao PDE e ao Estúdio da Rádio UEL, e apenas 52% possuem completo conhecimento do Hospital Veterinário.

Dificultando, elencou-se o Laboratório de Entomologia, Laboratório de Geotecnia e o Laboratório de Neurociência Entérica com grau de dificuldade três para a análise.

Quadro 12 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Laboratório de Entomologia

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	10	7,76%
Não	113	87,60%
Apenas do que se trata	3	2,33%
Apenas sua localização	3	2,33%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 13 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Laboratório de Geotecnia

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	11	8,53%
Não	104	80,62%
Apenas do que se trata	6	4,65%
Apenas sua localização	8	6,20%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 14 - Registro dos dados obtidos no questionário sobre o conhecimento que possuem sobre o ponto determinado na Universidade e sua localização, sendo elencados em Conhecimento de ambos, não, Apenas do que se trata, Apenas sua localização respectivamente. Com o local Laboratório de Neurociência Entérica.

Resposta	Quantidade	Percentual
Conhecimento de ambos	1	0,78%
Não	124	96,12%
Apenas do que se trata	3	2,33%
Apenas sua localização	1	0,78%

Fonte: Dados da pesquisa.

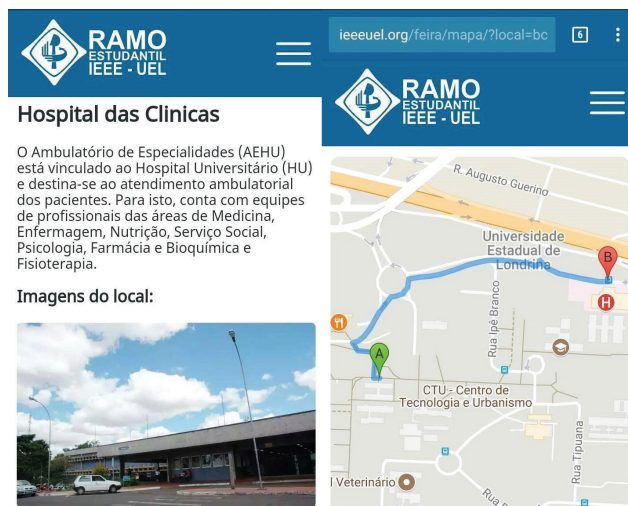
De resultados não surpreendentes são locais para especializações na Universidade, a alternativa “Conhecimento de ambos” não atinge a 10,00%. Contrastante com a diferença dos que têm ciência do ponto e quantos selecionaram a alternativa “não” do questionário. Notando, por exemplo, o

Laboratório de Neurociência Entérica com a quantia de 124 indivíduos selecionando negativamente de 129.

Analisando os dados, principalmente, os dados de graus de dificuldade três, e comparando com os dados da Tabela 5, nota-se que 14,73% diz conhecer, atualmente, a Universidade muito bem, sendo nota máxima na escala de 1 a 5 e 37,98% avalia com 4. Porém pela análise dos pontos determinados há uma grande quantidade de indivíduos, que não possuem ciência de locais importantes da Universidade, sendo contraditório com a resposta obtida do conhecimento, que possuem na atualidade e distinto com o que creem de conhecer a Universidade e o quanto realmente a conhecem.

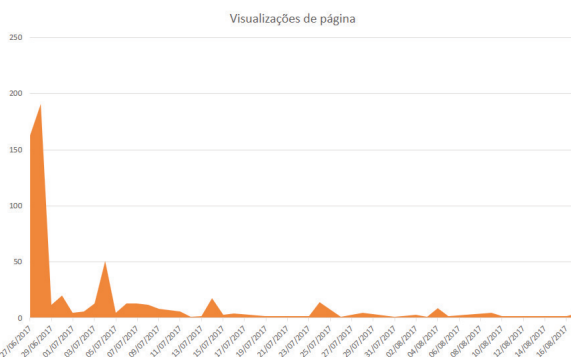
Em congruência com os dados do questionário, com a elaboração do site (Figura 2 e Figura 3), foi possível a análise do quanto foi útil ao público um site adaptado aos dispositivos móveis elaborados com ferramentas de desenvolvimento Web e que busca orientar transeuntes e toda a comunidade universitária, que se deslocam por esta região na cidade de Londrina. Após alguns dias, foram obtidos os dados de uso do site pelo Google Analytics (Figura 4).

Figura 2 - Foto retirada do site elaborado e adaptado aos dispositivos móveis, demonstrando a trajetória da Biblioteca Central até o destino Hospital das Clínicas, localizados no Campus da Universidade Estadual de Londrina, auxílio para elaboração do projeto e hospedagem do site com o Instituto Ramo Estudantil



Fonte: Os autores.

Figure 3 - Dados da pesquisa obtido pelo Google Analytics, sendo os dias com a quantidade de usuário do site por dia



Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando o gráfico, houve uma intensidade entre os dias 27 a 30 de Junho, chegando próximo de 200 usuários, em decorrência do evento Feira de Profissões da Universidade, que direcionado a estudantes do Ensino Médio de Londrina e região, trouxe um elevado número de transeuntes no campus - incluindo os que já pertencem - que havia necessidade de encontrar determinados locais na UEL. E ao dia 05 de Junho, outro evento importante na Universidade (localização do PDE), nota-se outra progressão no gráfico, convergindo à questão da ausência do conhecimento público dos dados anteriores obtidos pelo questionário.

Percebe-se a escassez de meios informativos sobre a região e a reafirmação de Castells de que a tecnologia é uma importante parte para o desenvolvimento da sociedade, visto que ao Vestibular 2017, da UEL, foram ofertadas 2.480 vagas, em 53 cursos de graduação, sendo que outras 600 serão ofertadas através do Sistema de Seleção Unificada (Sisu); torna-se necessário que a Universidade se adapte e disponibilize recursos para essa nova linguagem tecnológica e proporcionar novos métodos para fortalecer o conhecimento, a acessibilidade e a integração, pautando-se na utilidade pública e servindo de uso comum e inerente ao cotidiano das pessoas (Bonde – Notícias de Londrina e Região, 2017).

4 Conclusão

O estudo também tem como propósito amenizar situações conflituosas no que diz respeito a busca de determinados locais para fortalecer o conhecimento sobre a Universidade Estadual de Londrina, podendo ofertar uma maior acessibilidade, integração e visibilidade. Com o intuito de unificar os novos meios de comunicação vinculados com o crescimento tecnológico informacional visto o uso intensivo da tecnologia móvel na atualidade, foi elaborado utilizando ferramentas de desenvolvimento Web, um site a fim de facilitar e servir o uso comum, pautando-se na utilidade pública e na praticidade que a tecnologia pode proporcionar.

Por meio da pesquisa se proporcionou o estímulo de novos projetos, no que tange o bem-estar coletivo; novas propostas para ampliação do projeto, como a ampliação do mapa a fim de demonstrar as salas, os anfiteatros e os laboratórios dos centros da Universidade, mapeamento da vegetação da região, novas ferramentas, a fim do entretenimento do usuário, rotas visando acessibilidade para deficientes e a melhoria do projeto com a elaboração de um aplicativo. Importante ressaltar que o estudo e o projeto foram aplicados apenas na Universidade Estadual de Londrina, o que se conclui que outras regiões, com grande fluxo de pessoas, também sintam ausência de projetos semelhantes, a fim de sanar situações semelhantes.

Seguindo a ideia de Stahl, Koschmann e Suthers (2006) de que a tecnologia busca auxiliar a aprendizagem colaborativa, permitindo criar, mover, compartilhar em diversos métodos, e proporcionar com que os indivíduos interajam e produzam em conjunto e Castells (1999, p.25), que menciona que a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas

ferramentas tecnológicas, pois as tecnologias da informação e comunicação estão expandindo e influenciando a vida social, a cada dia que passa se torna mais visível a extensão desta com os humanos.

Referências

- Application Program Interface. Foldoc. Disponível em: <<http://www.npr.org/api/index>>. Acesso em: 12 de jul. 2017.
- ASSANGE, J. Cypherpunks: freedom and the future of the internet. New York: OR Books LLC, 2012.
- BASTOS, J.A. A educação tecnológica na sociedade do conhecimento. In: BASTOS, J.A. Tecnologia & Interação. Curitiba: CEFET/PR, 1998.
- Bonde – Notícias de Londrina e Região. Disponível em: <<http://www.bonde.com.br/educacao/vestibular/vestibular-2017-da-uel-supera-numero-de-inscritos-do-ano-passado-423389.html>>. Acesso em: 21 de ago. 2017.
- BUENO DA SILVA, D; MOREIRA DA SILVA, R; GOMES, M.L.B. O reflexo da Terceira Revolução Industrial na sociedade. Curitiba: ENEGEP, 2002.
- CARVALHO, M.G. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. Educação & Tecnologia. Curitiba, CEFET-PR. v.1, n.1, pp. 70-87, 1997.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.1.
- CHAGAS, I. Trabalho em colaboração: condição necessária para a sustentabilidade de redes de aprendizagem. In: MIGUÉNS, M. Redes de aprendizagem. Redes de conhecimento. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Feira de Profissões – Universidade Estadual de Londrina (UEL). Disponível em: <<http://www.uel.br/programas/prope/pages/eventos/feira-das-profissoes.php>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- MENA-CHALCO. J. P.; CESAR JUNIOR, R.M. Prospecção de dados acadêmicos de currículos Lattes através de scriptLattes. In: HAYASHI, M.C.; LETA, G. Bibliometria e Cientometria: reflexões teóricas e interfaces,.São Carlos: Pedro & João Editores. 2013.p.109-125.
- NASCIMENTO, K.A.S.; CASTRO FILHO, J. A de Atividades Colaborativas: o Uso do Google Maps na Escola. Fortaleza, 2013.
- PEREIRA NETTO, N. S. Trabalho, tecnologia e sociedade: um embate contemporâneo entre perspectivas acerca da sociedade e da educação tecnológica. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2008, Curitiba. Anais...Curitiba: Marcelino Chamapnat (PUCPR), 2008. p. 10831-10846.
- PINTO, A. Marcianinha. As novas tecnologias e a educação. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Poster/Poster/04_53_48_AS_NOVAS_TECNOLOGIAS_E_A_EDUCACAO.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2020.
- RODRIGUES, G. S. S. C.; COLESANTI, M. T. M. Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. In: Sociedade & Natureza, pp. 51-66, 2008.
- STAHL, G.; KOSCHMANN, T.; SUTHERS, D. Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. In: SAWYER, R. K. (Ed.). Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006.
- Universidade Estadual de Londrina - UEL em dados 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/proplan/portal/pages/arquivos/centro_em_dados/Centro_em_geral_2016.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.