

"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA A DIVULGAÇÃO DE PROJETO DE INCENTIVO A LEITURA NOS CURSOS DE ENGENHARIA: O CASO DO LER – UFC

Mariana Campos Castro e Silva - mariana.campos.castro@hotmail.com

Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia Campus do Pici, Bloco 710 60455-900 – Fortaleza – Ceará

Rayssa de Sousa Carneiro - rayssacarneiro @ alu.ufc.br

Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia Campus do Pici, Bloco 710 60455-900 – Fortaleza – Ceará

Luís Gonzaga Rodrigues Filho - luisgonzaga@fisica.ufc.br

Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Integração Acadêmica e Tecnológica Campus do Pici, Bloco 710 60455-900 – Fortaleza – Ceará

Natália Maria Cordeiro Barroso - natalia@ufc.br

Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Integração Acadêmica e Tecnológica Campus do Pici, Bloco 710 60455-900 – Fortaleza – Ceará

Resumo: O projeto Literatura, engenharia e reflexões (LER) é uma iniciativa que busca motivar o estudante de engenharia da UFC a ampliar o seu horizonte de leituras, através da promoção de diversas ações de intervenção no campus como um clube de leitura e uma estante de livros compartilhados. Com o intuito de abrir um canal de divulgação das ações do projeto e de se comunicar com seu público, fez-se necessária a criação de um aparato online para o projeto. A estrutura digital que auxilia o LER apresenta espaços atrativos e dinâmicos que vêm sendo aperfeiçoados com aprimoramento de técnicas de design gráfico, utilização de linguagem acessível e aproveitamento de recursos oferecidos pelas plataformas, no sentido de se manter em constante evolução. Neste trabalho, são expostos os métodos empregados nas diversas plataformas online, as quais são utilizadas de forma integralizada, levando em consideração as suas especificidades e moldando a abordagem de uso de acordo com o que cada espaço oferece. Além disso, são evidenciados os resultados obtidos, de forma comparada, na utilização dos espaços no Blogger, no Wix, no Instagram e no Facebook.

Palavras-chave: Engenharia. Literatura. Plataformas digitais.

1 INTRODUÇÃO

A era digital tem proporcionado a ampliação das redes sociais e a relação interpessoal











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

entre indivíduos separados por milhares de quilômetros. As redes online são responsáveis pela rápida transmissão de informações e conexão de ideias. Dentre os vários espaços online dedicados ao relacionamento interpessoal, os mais utilizados atualmente são o *Facebook* e o *Instagram* com 2,3 bilhões e 1 bilhão de usuários respectivamente. Já a criação de sites e blogs com objetivos diversos, como informativos, comerciais, dente outros, foi motivada pelas plataformas online de criação gratuita de sites e blogs. Os mais conhecidos atualmente são o *Blogger*, o *Wordpress* e o *Webnode*.

O uso de mídias digitais na sociedade contemporânea rearticulou os meios de comunicação (MISKOLCI, 2011). A divulgação de ideias e o alcance de objetivos de marketing vem tendo como importantes aliadas as plataformas online. Segundo o IBGE (2017) o Brasil tinha 126,4 milhões de usuários de internet, sendo destes, 26,5% entre 18 e 29 anos e 38,2% entre 30 e 49 anos.

Nesse ambiente digital foi inserido um projeto de incentivo à leitura, concebido inicialmente para abranger discentes de engenharia do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará (CT da UFC). O projeto LER – Literatura, Engenharia e Reflexões teve início no ano de 2017 e foi idealizado por um professor de Física do CT da UFC.

O LER tem por objetivo promover, nesse meio eminentemente técnico, o incentivo à leitura, considerando os seus aspectos de análise crítica e de reflexão. Através de suas diversas atividades, o LER visa possibilitar aos estudantes de engenharia um espaço de interação como maneira de explorar seus horizontes culturais e a compreensão do ambiente que os cerca. Segundo Brito (2010: 27) "Os benefícios que a leitura promove em sua sociedade são inúmeros, o resgate da cidadania, desenvolvimento de um olhar crítico e competências, a integração social, a ampliação de seus horizontes e de seu vocabulário além de profissionais capacitados e competentes."

Dentre as competências e habilidades estabelecidas pelas diretrizes curriculares para os cursos de graduação em engenharia estabelecidas pelo Parecer CNECES nº 1.362/2001, algumas podem ser proporcionadas aos estudantes também pelo hábito da leitura:

- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental.

Destacam-se dentre as atividades do LER: o clube de leitura, com encontros quinzenais, dos quais participam alunos e professores; a estante compartilhada, na qual livros, revistas literárias e jornais são disponibilizados para a comunidade da UFC sem a necessidade de cadastro prévio, empréstimo ou data de devolução; visita a espaços culturais da cidade e da universidade também são ações do LER.

Para divulgar as diversas ações do projeto, optou-se pelas plataformas online, em especial, o *Blog, Site, Facebook e Instagram*. Todo o equipamento digital do LER é utilizado para que o projeto seja conhecido, receba cada vez mais participantes em suas atividades e contribua para o alcance de seu maior objetivo: abordar a leitura como elemento transformador, contribuindo para a formação de profissionais capazes de lidar com as questões sociais que cercam seu trabalho e tenham a prática de exercer o senso crítico, não se conformando com a zona de conforto. Nesse trabalho serão expostas as plataformas utilizadas, assim como a metodologia de uso, além de, finalmente, a exposição dos resultados obtidos com a sua utilização.

2 METODOLOGIA

Segundo Maia e Pessoa (2012) o ambiente virtual de leitura é composto por um











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

gigantesco esquema hipertextual, que pode oferecer milhares de possibilidades ao leitor, que deve saber orientar-se e posicionar-se diante desse mar de informações. Levando em conta essa hipertextualidade da natureza do papel das mundo digital para a promoção da leitura, adotaram-se plataformas que apresentassem natureza distinta e pluralidade, trazendo a dinamicidade para o método Apresenta-se nesta Seção a metodologia de uso das plataformas digitais no projeto. A abordagem será feita seguindo a ordem cronológica de uso, dentre os períodos de março de 2017 e dezembro de 2018.

2.1 Blogger

No início de sua concepção, o Projeto LER já tinha como objetivo disponibilizar espaços online para o apoio e divulgação de suas atividades. Inicialmente, foi criado um blog, o Blog do LER, localizado no endereço *lerufc.blogspot.com*.

O blog do LER teve sua plena vigência de março de 2017 a julho do mesmo ano. Em sua estrutura, estavam presentes seções com abordagens sobre assuntos diversos, tais como "Cinema", "Música", "Cultura" e "Arte" em geral. Uma das seções, chamada "Reflexões", era dedicada à postagem de textos autorais, os quais eram recebidos pelo projeto através do email <u>ler.ufc@gmail.com</u>. A seção foi bem aceita pelo público e o projeto recebeu cerca de 8 textos durante os meses de vigência do Blog. Todos os textos eram da autoria de alunos de cursos de engenharia da UFC.

Além das seções já citadas, o Blog do LER apresentava a seção "Blog", cuja função realizada através de postagens com resenhas de livros, dicas de leitura, notícias acerca do mundo da leitura, divulgação de eventos culturais e postagens sobre as ações do LER. As publicações tinham como requisito principal uma linguagem simples, direta e concisa, para que o assunto abordado fosse acessível a qualquer público que frequentasse o blog.

Atualmente o Blog não está mais recebendo atualizações, permanecendo online por motivos de pesquisa científica para os bolsistas do projeto.

2.2 Facebook

Concomitantemente à criação do blog, desenvolveu-se um espaço para o LER em uma rede social. Esse espaço, além de facilitar a comunicação com o público-alvo do projeto, formado, em sua maioria, por jovens que utilizam as redes sociais, também visava a ampliar o objetivo do Blog. Dessa forma, criou-se a página do LER no Facebook, a qual continua ativa até os dias atuais.

Inicialmente, eram divulgadas no Facebook as novas postagens do Blog com seus respectivos links. As duas plataformas estavam ligadas de maneira a facilitar o acesso às informações divulgadas pelo projeto. Além disso, postagens eram feitas em grupos online de estudantes da UFC, com cerca de 15000 pessoas, de tal forma que o acesso ao blog era ampliado, tornando assim o projeto conhecido em suas diversas vertentes.

No perfil do LER, nessa rede social, também são publicados avisos relativos aos encontros do clube de leitura, tais como data, horário e local do encontro, além de links que direcionam o público para um arquivo com os textos que serão lidos no respectivo encontro. Sendo divulgadas também outras iniciativas dessa natureza que existem na cidade.

2.3 Wix

Apesar de o Blog ter sido um espaço bem aproveitado pelo projeto, necessitava-se de um ambiente mais moderno e dinâmico, que fosse mais atrativo para o público. Migrou-se, então, para o Wix, uma plataforma de sites com modalidades gratuita e paga. Com ferramentas práticas e intuitivas, o Wix possibilitou que o site do projeto tivesse um design esteticamente superior ao do blog.











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

A dinamicidade desse espaço foi percebida no momento de montagem do site. As seções já existentes no Blog foram reproduzidas e ampliadas, além da adição da página "Cultura". Cada seção recebeu um tratamento diferenciado, com design específico para o seu tema. A seção dedicada à música, por exemplo, apresenta como plano de fundo uma imagem, em movimento, de um violão sendo tocado, além de um gadget em forma de player de música que reproduz diretamente a estação da Rádio Universitária FM, a rádio da UFC.

A seção dedicada ao recebimento de textos autorais, denominada "Reflexões", também foi trazida do blog. Seu design foi melhorado, sendo a mensagem apresentada na Figura 1 disponibilizada nesse espaço, a qual foi inspirada no livro de Millôr Fernandes (L&PM,2011) Millôr definitivo: a bíblia do caos.

Figura 1. Mensagem do site aos visitantes do espaço "Reflexões".

Deixe aqui suas impressões, pensamentos, reflexões, devaneios, considerações, preceitos, ideias, memórias, sugestões, máximas, elucubrações, aforismos, questionamentos, versos, disparates... Envie para ler.ufc@gmail.com

Fonte: ler.ufc.wixsite.com/blog

O site apresenta uma seção em forma de blog, na qual os bolsistas continuaram postando as publicações que eram realizadas no Blogger. Resenhas dos encontros do clube de leitura eram postadas, além de uma narração de cada encontro citando os seus participantes, os textos que foram lidos e as discussões e conclusões que foram obtidas, conforme é demonstrado em um trecho de uma resenha na Figura 2. Esse tipo de publicação apresenta uma importância estratégica, pois atrai a atenção daqueles que possuem curiosidade sobre o clube de leitura e transporta as discussões e reflexões que foram feitas no espaço físico para o espaço online.

Assim, tem-se uma ampliação da atuação do projeto para espaços fora do ambiente universitário.

Figura 2. Trecho de uma resenha publicada no espaço "Blog" no site do LER.

Eu direi a ela: - Eu sou Joe e você é meu verdadeiro amor.

Com a leitura o grupo se fez perguntas como até que ponto as máquinas serão submissas aos seres humanos pois elas estão cada vez mais presentes e nós estamos cada vez mais dependentes. Além disso, discutiu-se a utilização de padrões de beleza, como é demonstrado por Milton ao estabelecer um padrão de aparência para que Joe encontre sua mulher ideal, sendo que no amor, o que menos importa é a aparência.

Outro texto lido foi da grande escritora Lygia Fagundes Telles, *Satanificação*, que mostra os sete pecados capitais sendo identificados em ações humanas praticadas ao meio-dia em um congestionamento. Mostra de foma lúcida e verdadeira o quanto estamos mais preocupados em ter do que ser.

Fonte: ler.ufc.wixsite.com/blog











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

2.4 Instagram

O espaço online mais recente criado para o LER foi seu perfil no *Instagram*. Iniciado em setembro de 2018, sua criação veio da observação de que o *Instagram* tem uma rede de compartilhamento muito ativa, sendo, portanto, um instrumento efetivo para a divulgação do projeto.

O perfil é caracterizado pela publicação de imagens que podem ou não vir acompanhadas de legendas, além da modalidade *stories*, onde são publicadas imagens que ficam online por 24 horas. A partir disso, observou-se a necessidade de aprimoramento de técnicas em concepção profissional de imagens para que um aspecto esteticamente atrativo fosse implantado no perfil. Primeiramente, utilizou-se o software *Adobe Illustrator 2016* que atendeu a todas as necessidades do projeto, como também o site Canva para produção de imagens e cartazes de divulgação do projeto, impressos ou online. O site é consideravelmente mais fácil de manusear do que o software anteriormente mencionado e as imagens são produzidas de forma muito mais rápida. Uma comparação entre imagens produzidas no software, Figura 3, e no site, Figura 4, pode ser observada. A qualidade das produções apresenta elevada semelhança.

Figuras 3 e 4. Comparação entre imagem produzida através do software *Illustrator* (esquerda) e através do site *Canva* (direita).



Fonte: instagram.com/ler.ufc

Outra vantagem de utilização do *Instagram* é a possibilidade de uma interação maior com o público, seja nas mensagens recebidas via *direct*, seja nas respostas nos *stories*, ou nos comentários das fotos. As mensagens com incentivos e dúvidas, enviadas pelos seguidores, são prontamente respondidas pelos bolsistas que administram o perfil.

3 RESULTADOS

Compara-se inicialmente o número de acessos aos espaços do site e do blog, expostos nas Figuras 5 e 6, respectivamente. Observa-se que os acessos à página "LER", no site, a qual é equivale à página "Saiba Mais", no blog, receberam acréscimo de 367,26%. Credita-se este resultado às ações de divulgação do projeto nas modalidades online e presencial, além de evidenciar um aumento no interesse do público em conhecer o projeto. Ocorreu também um aumento de 82% no número de acessos do espaço relacionado a postagens no estilo blog







IKONE25

Organização local do evento



"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

do site, em comparação com o espaço "Página Inicial" equivalente no blog. Sendo considerado um resultado das ações de divulgação e dos recursos oferecidos pelo Wix que tornaram possível a publicação de postagens atrativas, com vídeos e fotos em slide, utilização de fontes diversas e separadores coloridos, além da linguagem simples e acessível que foi sendo aprimorada no decorrer das postagens.

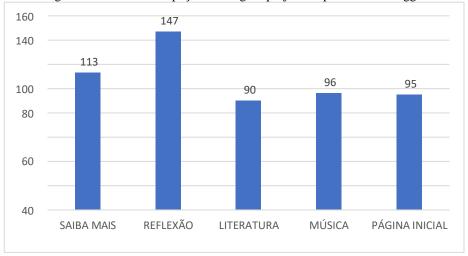
Na página "reflexões", registrou-se um aumento de 72,78% do número de acessos do site em relação ao blog, fato que pode ser corroborado pelo considerável aumento do número de textos recebidos no site quando comparados ao blog, mostrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Comparação entre textos autorais recebidos pelo projeto através de seu email e publicados nos espaços "Reflexões" no blog e no site.

	Textos autorais recebidos no Blog	Textos autorais recebidos no site
ſ	8	18

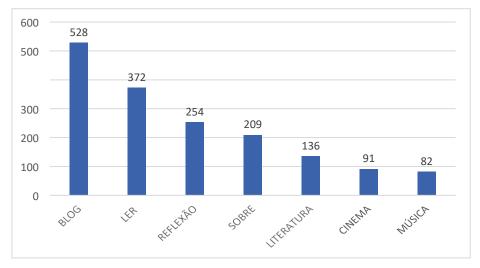
Fonte: Blogger e Wix.

Figura 5 - Visitas aos espaços do blog do projeto na plataforma Blogger.



Fonte: Blogger

Figura 6 - Acessos aos espaços do site do projeto na plataforma Wix.



Fonte: Wix











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

Registram-se aumentos no número de acessos de todos os espaços do site em relação ao blog, com exceção da página "Música". Atribui-se esse resultado à não atualização eficiente desse espaço, juntamente com a pouca divulgação que, por hora, recebe. Algo que contradiz a importância dada à música nos encontros do clube de leitura do projeto, onde, frequentemente, são discutidas letras de músicas e ouvidas canções relacionadas com os temas dos textos.

Discute-se agora os resultados de alcance de postagens no *Instagram*, ou seja, o número de contas únicas que viram a publicação, desde sua primeira postagem em julho de 2018 até sua postagem mais recente em março de 2019.

A Figura 7 mostra uma evolução do alcance das postagens, a primeira apresentou alcance de cerca de 140 pessoas enquanto a última, mais recente, alcançou cerca de 360 pessoas. Observa-se aí a importância dessa plataforma para dispersão de ideias e divulgação das ações do projeto, que fica evidenciada também pelo seu número de seguidores, 380, em seus seis meses de vigência. Comparando esse valor ao número de curtidas da página do projeto no *Facebook*, que é de 180 curtidas em seus dois anos de vigência, evidenciando-se, portanto, o perfil efetivo que o *Instagram* possui.

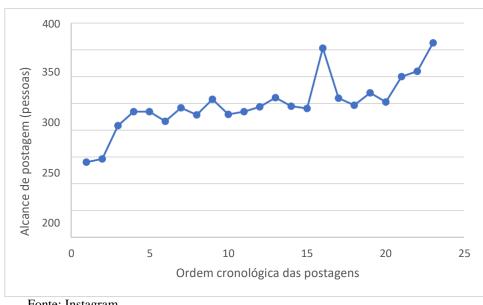


Figura 7 – Alcance das publicações do perfil do *Instagram* do projeto LER

Fonte: Instagram.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A existência de suporte online para o LER tem sido essencial para a divulgação do projeto e de suas ações. O aparato existente tem se mostrado bastante eficaz, com diminutas falhas na abordagem de tópicos isolados que devem ser sanadas a curto e longo prazo. Em contrapartida, são apresentados números expressivos, que mostram a evolução de um espaço tradicional (blog) para um espaço mais moderno (site). Além disso, a utilização do Instagram trouxe, conforme os resultados expostos, um grande complemento a esse aparato, sendo uma decisão acertada a abertura de um espaço para o projeto nessa rede social.

Percebe-se o papel importante que a mídia pode apresentar na promoção da leitura através da divulgação de projetos como o LER, reforçando o valor da leitura do livro e das leituras de mundo, estimulando a formação de novos leitores e da necessidade de exercitar o











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

senso crítico no cotidiano. No entanto percebe-se a característica autoral dos espaços online do projeto, sendo assim, o papel da mídia poderia ser ampliado com a promoção de projetos relacionados à leitura em veículos de grande circulação.

Apesar de ser muitas vezes criticada pela rapidez e quantidade de informações que a internet leva a quem a navega, pode-se perceber que ela possibilitou a proliferação das ideias e dos ideais do projeto LER, tornando sua existência conhecida por pessoas de fora da universidade, assim como discentes e docentes. Sendo assim, pretende-se aprimorar os espaços online do LER, com adoção de melhoramento contínuo do conteúdo publicado, ampliação da adoção dos recursos das plataformas, assim como a produção de vídeos para os encontros do clube de leitura com o melhoramento das técnicas dos bolsistas do projeto de edição de vídeos.

Agradecimentos

À Universidade Federal do Ceará, que através do Programa de Iniciação Acadêmica proporcionou a experiencia de participação na implementação do projeto LER. Aos orientadores, sempre pacientes e prestativos e aos professores do Diatec, motivadores e participativos nas atividades do projeto.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, Sonia. Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos do conceito. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. 1esp, p. 8-19, 2007.

AQUINO, Rubim S. L. de *et al.* **História das Sociedades.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. 1978.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 11/2002, aprovada em 11 de março de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. **Diário Oficial da União**. Brasília/DF, 25 de fevereiro de 2002. Seção1, p. 17.

CANONICA, Volnei. **Qual o papel da mídia na promoção da leitura?** Disponível em: https://www.publishnews.com.br/materias/2017/05/26/qual-o-papel-da-midia-na-promocao-da-leitura. Acesso em: 06 mai. 2019

ENNE, A. L. S. Conceito de rede e as sociedades contemporâneas. **Comunicação e Informação**, Rio de Janeiro, v. 7, n.2, p. 264-273, 2004.

FERNANDES, Millôr, 1924-2012. **Millôr definitivo: A Bíblia do Caos**. 1ª ed. Porto Alegre: L&PM. 2011.

MAIA, Gisele G.; PESSOA, Alberto R. A leitura e as novas mídias digitais: interações e permanência. **Revista do Programa de Pós-graduação em comunicação da Universidade Federal da Paraíba**, João Pessoa, ano 5, n.9, p. x-y, 2012.

ROSA, Gustavo Ribeiro; KAMIMURA, Quesia P. O poder das redes sociais: uma nova abordagem. In: IV Congresso Internacional de Cooperação Universidade-Indústria, 2012, Taubaté. **Anais.** Taubaté, 2013.











"Formação por competência na engenharia no contexto da globalização 4.0"

SILVEIRA, Daniel. **Brasil ganha 10 milhões de internautas em 1 ano.** Disponível em: https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2018/12/20/numero-de-internautas-cresce-em-cerca-de-10-milhoes-em-um-ano-no-brasil-aponta-ibge.ghtml. Acesso em: 13 abr. 2019.

USE OF DIGITAL PLATFORMS FOR THE DISSEMINATION OF THE PROJECT TO ENCOURAGE READING IN ENGINEERING COURSES: THE CASE OF THE UFC-LER.

Abstract: The Literature, Engineering and Reflections (LER) project is an initiative that seeks to motivate UFC engineering students to broaden their reading horizons by promoting various intervention actions on campus such as a reading club and a bookcase shared. In order to open a channel for disseminating project actions and communicating with its public, it was necessary to create an online device for the project. The digital structure that supports the LER presents attractive and dynamic spaces that have been improved with improvement of techniques of graphic design, use of accessible language and use of resources offered by the platforms, in the sense of keeping in constant evolution. In this work, the methods used in the various online platforms are exposed, which are used in an integrated way, taking into account their specifics and shaping the usage approach according to what each space offers. In addition, the results obtained, in a comparative way, in the use of spaces in Blogger, Wix, Instagram and Facebook are evidenced.

Key-words: Literature. Engineering. Digital Platforms.







