

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS PATOS**  
**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

**LUCAS GABRIEL MONTEIRO DOS SANTOS**

**MARKETING DIGITAL NA ENGENHARIA CIVIL:**  
**COMO O TRÁFEGO PAGO IMPULSIONA NEGÓCIOS DE ENGENHEIROS CIVIS**

**PATOS - PB**  
**2025**

**LUCAS GABRIEL MONTEIRO DOS SANTOS**

**MARKETING DIGITAL NA ENGENHARIA CIVIL: COMO O TRÁFEGO PAGO  
IMPULSIONA NEGÓCIOS DE ENGENHEIROS CIVIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus* Patos, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheiro Civil.

**Orientador (a):** Prof.(a) Esp. Larissa Layerr  
Oliveira de Medeiros e Lima

**PATOS - PB  
2025**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CAMPUS PATOS/IFPB

S237m Santos, Lucas Gabriel Monteiro dos.

Marketing digital na engenharia civil: como o tráfego pago impulsiona negócios de engenheiros civis / Lucas Gabriel Monteiro dos Santos. - Patos, 2025.

27 f. :il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior em Engenharia Civil)-Instituto Federal da Paraíba, Campus Patos-PB, 2025.

Orientador(a): Prof.(a) Esp. Larissa Layerr Oliveira de Medeiros e Lima.

1. Marketing digital-Engenheiro civil 2. marketing de influência  
3. Engenharia civil I. Título II. Lima, Larissa Layerr Oliveira de Medeiros III. Instituto Federal da Paraíba.

CDU – 69:658.8

**LUCAS GABRIEL MONTEIRO DOS SANTOS**

**MARKETING DIGITAL NA ENGENHARIA CIVIL: COMO O TRÁFEGO PAGO  
IMPULSIONA NEGÓCIOS DE ENGENHEIROS CIVIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus* Patos, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheiro Civil.

**APROVADO EM: 28 / 08 / 2025**

Documento assinado digitalmente  
 **LARISSA LAYERR OLIVEIRA DE MEDEIROS E LIMA**  
Data: 03/09/2025 18:03:07-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

---

Profa. Esp. Larissa Layerr Oliveira de Medeiros e Lima - Orientadora  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Documento assinado digitalmente  
 **VALTESON DA SILVA SANTOS**  
Data: 03/09/2025 14:50:50-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

---

Prof. Me. Valteson da Silva Santos - Examinador  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Documento assinado digitalmente  
 **JOSE HERCULANO FILHO**  
Data: 02/09/2025 17:39:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

---

Prof. Dr. José Herculano Filho - Examinador  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Dedico este relatório aos meus pais, Rosa e Levy. Agradeço ao meu pai, que, embora tenha partido durante essa jornada, segue sendo minha inspiração. À minha mãe, minha eterna apoiadora, agradeço por todo amor e força em cada etapa dessa trajetória.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder forças, sabedoria e pela guia constante em cada etapa desta jornada.

Aos meus pais, Rosa e Levy, sou imensamente grato pelo amor incondicional, apoio e dedicação ao longo de toda minha trajetória. Ao meu pai, Levy, que, embora não esteja mais fisicamente presente, segue sendo minha maior inspiração. À minha mãe, Rosa, por estar sempre ao meu lado, me oferecendo força e confiança para seguir em frente.

Um agradecimento especial ao engenheiro Luan Morais, pelo suporte fundamental durante o estágio na empresa, pela paciência e pelo aprendizado compartilhado.

A minha namorada, Ayrlla, meu muito obrigado por todo o apoio, compreensão e amor durante este período.

Aos meus amigos da faculdade, Asley Hanna, Fabiana, Gabriel, Joseildo e a todos os demais, pela amizade, apoio e por estarem presentes nos momentos difíceis e de conquista.

Agradeço também ao IFPB, pela oportunidade de formação e por proporcionar um ambiente acadêmico que contribuiu para meu crescimento profissional e pessoal.

Um agradecimento especial à professora Larissa Layerr, pela atenção dedicada e pelos ensinamentos valiosos.

Este trabalho é fruto do esforço e apoio de todos vocês. Muito obrigado!

## RESUMO

O presente trabalho discute o uso do tráfego pago como estratégia de marketing digital para engenheiros civis, especialmente no contexto pós-pandêmico, onde a presença digital se tornou essencial para a competitividade no setor. O objetivo foi analisar como o tráfego pago pode contribuir para a visibilidade e o posicionamento de engenheiros civis no mercado. A pesquisa adotou abordagem qualitativa, de natureza exploratória e documental, com análise de materiais publicitários digitais, estudos de caso e revisão de literatura especializada. Os resultados indicaram que, apesar dos benefícios como segmentação precisa, mensuração de resultados e aumento na geração de leads, a adoção da estratégia ainda é limitada devido à falta de capacitação e à resistência à mudança. Conclui-se que o tráfego pago representa uma oportunidade estratégica para engenheiros civis ampliarem sua atuação no mercado e fortalecerem sua marca profissional, desde que invistam em capacitação e integrem essa ferramenta a outras ações de marketing digital.

**Palavras-chave:** marketing digital; tráfego pago; engenharia civil; posicionamento profissional; captação de clientes.

## ABSTRACT

This paper discusses the use of paid traffic as a digital marketing strategy for civil engineers, especially in the post-pandemic context, where digital presence has become essential for competitiveness in the sector. The objective was to analyze how paid traffic can contribute to the visibility and market positioning of civil engineers. The research adopted a qualitative, exploratory, and documental approach, including the analysis of digital advertising materials, case studies, and a literature review. The results indicated that, despite advantages such as precise audience targeting, performance measurement, and increased lead generation, the adoption of this strategy is still limited due to a lack of training and resistance to change. It is concluded that paid traffic represents a strategic opportunity for civil engineers to expand their market presence and strengthen their professional brand, provided they invest in continuous training and integrate this tool with other digital marketing actions.

**Keywords:** digital marketing; paid traffic; civil engineering; professional positioning; client acquisition.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>MÉTODOS.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
4.1	Benefícios do Tráfego Pago para Engenheiros Cívicos.....	19
4.2	Desafios no Uso do Tráfego Pago na Engenharia Civil.....	22
4.3	Potencial do Tráfego Pago para Diferenciação e Crescimento no Mercado.....	23
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>24</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Você já se perguntou por que tantos engenheiros civis, mesmo possuindo uma formação técnica sólida, enfrentam dificuldades para conquistar espaço no mercado de trabalho? Em um cenário de instabilidade econômica e crescente competitividade, torna-se cada vez mais urgente a busca por soluções inovadoras que promovam a empregabilidade desses profissionais. A construção civil, um dos setores mais importantes para o desenvolvimento econômico e social de qualquer nação, desempenha um papel central na criação de infraestrutura e na promoção do progresso tecnológico. No entanto, esse campo enfrenta desafios cada vez mais complexos em um mercado globalizado e altamente competitivo. Entre eles, destacam-se a necessidade de adaptação às rápidas transformações digitais e o aumento das exigências dos consumidores. Nesse contexto, o marketing digital, especialmente as estratégias de tráfego pago, tem emergido como uma alternativa estratégica para engenheiros civis que desejam aumentar sua visibilidade e atrair novos clientes.

O conceito de marketing digital evoluiu significativamente nas últimas décadas, acompanhando a popularização da internet e das redes sociais. De acordo com Ibiapina (2022), o tráfego pago, que envolve o uso de anúncios patrocinados em plataformas como Google Ads e Meta Ads (Facebook e Instagram), é uma das ferramentas mais eficazes dentro desse universo. Segundo levantamento publicado pelo WordStream (2023), campanhas bem direcionadas nessas plataformas podem elevar o engajamento com o público-alvo em até 30%, evidenciando o potencial de alcance e conversão do tráfego pago quando utilizado de forma estratégica.

Apesar de seus benefícios comprovados, a aplicação do marketing digital entre engenheiros civis ainda é limitada. Muitos profissionais continuam dependentes de abordagens tradicionais, como o boca a boca, as indicações e as parcerias locais. Essa tendência pode ser observada por meio de uma consulta na Biblioteca de anúncios do Meta ADS, plataforma que disponibiliza publicamente os anúncios ativos nas redes sociais da Meta (Facebook e Instagram). No momento da pesquisa, o termo “engenheiro civil” retornou aproximadamente 2.700 anúncios ativos no Brasil (ver Figura 1), enquanto a busca por “odontologia” apresentou mais de 50.000 anúncios ativos (ver Figura 2). A diferença revela como outros nichos, como a odontologia, têm se apropriado de forma mais efetiva das ferramentas digitais de divulgação.

Figura 1 - Resultado da busca pelo termo “engenheiro civil” na Biblioteca de Anúncios da Meta.

The screenshot shows the Meta Ads Library interface. At the top, the Meta logo is on the left, and navigation links for 'Biblioteca de Anúncios', 'Relatório da Biblioteca de Anúncios', 'API da Biblioteca de Anúncios', and 'Conteúdo de marca' are on the right. Below the navigation bar, there are filters for 'Brasil', 'Todos os anúncios', and a search bar containing 'engenheiro civil'. The results section indicates '~2.700 resultados' and includes a note: 'Esses resultados incluem anúncios que correspondem à sua pesquisa por palavra-chave.' There are also buttons for 'Filtros' and 'Status online: Anúncios ativos'. Below this, a section titled 'Lançados em agosto de 2025' displays three ad cards. Each card shows the ad status as 'Ativo', the library ID, the start date (2 de ago de 2025), and the time remaining. The first ad is by 'cintia\_pereira\_corretora', the second by 'Maria Cecilia - Recrutadora', and the third by 'FESP Brasil'. Each card has a 'Ver detalhes do anúncio' button.

Fonte: Biblioteca de anúncios, 2025.

Figura 2 - Resultado da busca pelo termo “odontologia” na Biblioteca de Anúncios da Meta.

The screenshot shows the Meta Ads Library interface for the search term 'odontologia'. The navigation bar and filters are similar to Figure 1. The search bar contains 'odontologia'. The results section indicates '>50.000 resultados' and includes a note: 'Esses resultados incluem anúncios que correspondem à sua frase de pesquisa exata.' There are also buttons for 'Filtros' and 'Status online: Anúncios ativos'. Below this, a section titled 'Lançados em agosto de 2025' displays three ad cards. Each card shows the ad status as 'Ativo', the library ID, the start date (2 de ago de 2025), and the time remaining. The first ad is by 'DentVisage', the second by 'Dr. Maurício Fortuna Jasmim - Odontologia Clínica e Estética', and the third by 'Dr. Ewerton Nocchi'. Each card has a 'Ver detalhes do anúncio' button.

Fonte: Biblioteca de anúncios, 2025.

Esses métodos, embora válidos em determinados contextos, apresentam limitações significativas no que diz respeito ao alcance e à escalabilidade. Segundo o relatório da

Datareportal (2023), 64,4% da população mundial está conectada à internet, e 59,4% das pessoas são ativas nas redes sociais. Esses dados reforçam a necessidade de os profissionais da construção civil se adaptarem a esse novo ambiente digital para não perderem competitividade no mercado.

Além disso, é comum que parte da população ainda acredite que engenheiros civis atuam apenas em grandes obras de infraestrutura, o que leva muitas pessoas a realizarem construções ou reformas sem o devido acompanhamento técnico. Entretanto, o papel do engenheiro civil é fundamental em qualquer tipo de obra, independentemente do porte, garantindo segurança, conformidade com as normas e qualidade na execução. Brunjes (1996) destaca que, na atuação do engenheiro, decisões éticas e técnicas são indispensáveis para proteger tanto os clientes quanto a coletividade. Nesse sentido, o marketing de serviços de engenharia deve assumir um caráter claro, ético e educativo, ressaltando os benefícios da contratação de um especialista.

Outro aspecto relevante diz respeito à formação acadêmica. Os cursos de engenharia civil raramente contemplam disciplinas relacionadas ao marketing e ao empreendedorismo. Uma análise da matriz curricular dos cursos de Engenharia Civil do IFPB confirma essa lacuna, embora existam disciplinas como *Introdução a Administração e Administração e empreendedorismo*, conteúdos voltados ao marketing pessoal, gestão de marca ou captação de clientes não são abordados de forma direta. Segundo Alves (2023), a ausência desses conteúdos nas grades curriculares contribui para a dificuldade enfrentada por recém-formados na hora de se inserir no mercado e conquistar seus primeiros clientes. Essa lacuna é especialmente sentida em um cenário pós-pandemia, no qual o setor da construção enfrenta desafios significativos de recuperação em algumas regiões.

Diante dessa realidade, o tráfego pago surge como uma ferramenta capaz de desmistificar a falsa ideia de que o engenheiro civil é necessário apenas para obras de grande porte. Por meio de campanhas segmentadas com caráter informativo, é possível educar o público sobre a importância da presença desse profissional em qualquer tipo de construção ou reforma. A utilização de plataformas digitais, como o Google Ads e as redes sociais, permite levar esse conhecimento de forma acessível a uma audiência ampla, contribuindo não apenas para a captação de clientes, mas também para a valorização da profissão e a prevenção de problemas estruturais.

Segundo Kotler *et al.*, (2017), o marketing bem executado tem o poder de transformar a relação entre empresa e consumidor, criando vínculos duradouros de confiança. No contexto da engenharia civil, essa abordagem é especialmente eficaz para mudar a percepção do

público sobre o valor dos serviços oferecidos, especialmente quando associada ao uso estratégico do tráfego pago. Além disso, Bernardino Filho (2023) aponta que o marketing digital não se resume a atrair novos clientes: ele também é uma ferramenta fundamental para fortalecer a marca de um profissional ou empresa, posicionando-os de forma diferenciada em um mercado competitivo.

Este artigo propõe investigar como o tráfego pago pode ser utilizado para impulsionar negócios na construção civil, com foco especial nos profissionais da engenharia civil. A proposta é apresentar os benefícios e desafios dessa estratégia, bem como exemplos de outros nichos que já aplicam essas técnicas com sucesso, observando aumento na carteira de clientes e ampliação de visibilidade no mercado. A análise será fundamentada em revisão de literatura e estudos de caso, buscando identificar as melhores práticas para a implementação de campanhas digitais eficazes. Dessa forma, o trabalho pretende oferecer uma contribuição prática e teórica para engenheiros civis interessados em maximizar seus resultados e construir uma carreira sólida no cenário atual.

A relevância deste tema não pode ser subestimada. Em um mercado cada vez mais digital, no qual os consumidores valorizam conveniência, agilidade e personalização, o uso inteligente do marketing digital se torna não apenas um diferencial competitivo, mas também um requisito essencial. Ao adotar estratégias de tráfego pago, os engenheiros civis podem ampliar sua visibilidade, atrair mais clientes e consolidar sua posição como profissionais preparados para os desafios da nova era da construção.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O marketing digital, especialmente o tráfego pago, tem ganhado destaque como uma ferramenta indispensável em diversos setores. Segundo Kotler *et al.* (2017), o marketing vai além da publicidade, ele é um processo estratégico que visa identificar e atender às necessidades do cliente, consolidar marcas e criar vínculos duradouros. Para a engenharia civil, uma área tradicionalmente associada a métodos conservadores de promoção, a transição para estratégias digitais representa uma revolução em potencial.

O tráfego pago, como parte do marketing digital, é amplamente reconhecido por sua capacidade de segmentação e medição precisa de resultados. Trata-se de uma estratégia que consiste na compra de espaço publicitário em plataformas digitais, como redes sociais e mecanismos de busca, com o objetivo de atrair visitantes para sites, páginas, perfis ou canais de vendas de forma rápida e direcionada. De acordo com Ibiapina (2022), a utilização de plataformas como Google Ads e Meta Ads permite que profissionais da engenharia civil alcancem públicos específicos, como construtoras, investidores e proprietários, com alta eficiência. Essa abordagem reduz significativamente os custos associados às campanhas de marketing tradicionais, como anúncios impressos e eventos presenciais.

Além disso, Santos e Camargo (2023) argumentam que a digitalização não apenas amplia a visibilidade dos negócios, mas também aumenta a credibilidade dos profissionais. Clientes em potencial, ao encontrarem anúncios bem direcionados e conteúdos relevantes, são mais propensos a confiar nos serviços ofertados. A confiança, nesse sentido, é um fator de valor não mensurável que pode ser fortalecido por meio do marketing digital.

Contudo, ao comparar a aplicação do tráfego pago em diferentes setores, nota-se que a engenharia civil ainda está em estágio inicial de adoção se comparada à área da saúde. De acordo com a iHealthSpot (2021), práticas médicas que utilizam estratégias de tráfego pago observam aumentos expressivos na geração de leads e agendamentos de consultas, especialmente quando combinam campanhas de busca (Google Ads) com presença ativa em redes sociais. Essa adoção ampla e estratégica evidencia um nível mais avançado de maturidade digital no setor da saúde.

Em contraste, profissionais da engenharia civil ainda exploram essas ferramentas de forma pontual e pouco estruturada. Conforme estudo publicado na *National Center for Biotechnology Information* (PMC, 2019), campanhas digitais bem direcionadas auxiliam na educação de pacientes e influenciam positivamente na decisão por tratamentos especializados.

Esse cenário reforça a percepção de que a engenharia civil encontra-se em estágio inicial no uso estruturado do tráfego pago.

A lacuna no uso do marketing digital na engenharia civil é frequentemente atribuída à falta de capacitação e à resistência à mudança. Alves (2023) destaca que muitos engenheiros civis recém-formados não possuem treinamento formal em marketing, o que limita sua capacidade de explorar plenamente as ferramentas digitais disponíveis. Essa barreira, no entanto, pode ser superada com programas de capacitação e a inclusão de disciplinas de marketing digital nos currículos acadêmicos.

Por fim, Bernardino Filho (2023) ressalta que o marketing digital é uma ferramenta estratégica não apenas para atrair novos clientes, mas também para fidelizar os já existentes. A criação de uma presença online consistente, aliada a campanhas bem executadas, contribui para o fortalecimento da marca e para o aumento da competitividade no mercado. Assim, observa-se que, enquanto outros setores já incorporaram o tráfego pago de forma madura e estratégica, a engenharia civil tem um vasto campo a ser explorado, tanto em termos de alcance quanto de reposicionamento profissional.

### 3 MÉTODOS

Este trabalho é caracterizado como um estudo exploratório com revisão de literatura aprofundada, complementado por pesquisa qualitativa e análise de dados provenientes de fontes não acadêmicas, cujo objetivo principal foi investigar como o tráfego pago pode ser utilizado para impulsionar os negócios de engenheiros civis. Para realizar essa revisão, foi realizada uma busca sistematizada em bases acadêmicas, principalmente no Google Acadêmico, utilizando palavras-chave como "tráfego pago", "marketing na engenharia civil", "marketing digital", "mercado pago" e suas combinações, empregando operadores booleanos ("AND", "OR") para ampliar a abrangência da pesquisa.

Devido à escassez de publicações específicas sobre tráfego pago aplicado à engenharia civil, a busca foi complementada com fontes secundárias, como relatórios de agências de marketing digital, que fornecem dados práticos e atualizados sobre o mercado. Os relatórios utilizados foram obtidos por meio da agência brasileira Gigante Tráfego Pago, com três anos de atuação no mercado, que cedeu informações estratégicas referentes a campanhas e tendências do marketing digital. O acesso a esses dados foi autorizado pela própria agência para fins acadêmicos.

Os critérios de inclusão adotados foram: (a) publicações científicas, livros e artigos revisados por pares relacionados a marketing digital e tráfego pago, com foco em setores próximos à construção civil; (b) estudos de caso que apresentassem resultados práticos na aplicação dessas estratégias; (c) relatórios e documentos atualizados, com data de publicação preferencialmente entre 2017 e 2024. Foram excluídos documentos que não apresentassem relação direta com o tema ou que tivessem baixa confiabilidade metodológica.

Após a coleta dos materiais, foi realizada uma análise qualitativa do conteúdo, com uso da técnica de análise temática. Essa técnica permitiu identificar, organizar e interpretar os principais temas emergentes referentes ao uso do tráfego pago na engenharia civil, seus benefícios, desafios e potenciais de mercado.

Além disso, foram analisados materiais publicitários digitais, como anúncios e *landing pages*<sup>1</sup>. Esses materiais foram coletados em plataformas como Google Ads e Meta Ads. A seleção considerou critérios como segmento de atuação (engenharia civil), formato do conteúdo e objetivo de campanha.

---

<sup>1</sup> São páginas web específicas criadas para converter visitantes em potenciais clientes, geralmente por meio de formulários de contato ou cadastro (Kotler et al., 2017).

Para compreender as práticas atuais empregadas pelos profissionais da área, a análise qualitativa baseou-se em relatos da literatura e estudos de caso, observando aspectos como falta de capacitação e resistência à adoção de ferramentas digitais. Essa abordagem permitiu identificar as principais barreiras de utilização efetiva dessas estratégias no setor.

Para mensurar os desafios enfrentados pelos engenheiros civis no uso do tráfego pago, a análise qualitativa se baseou em relatos extraídos da literatura e dos estudos de caso, verificando aspectos como falta de capacitação e resistência à adoção de ferramentas digitais. Essa abordagem possibilitou a identificação de barreiras principais que limitam a plena utilização dessas estratégias no setor.

Dessa forma, o método adotado combinou levantamento sistematizado da literatura, análise temática qualitativa e exame de fontes secundárias atualizadas, garantindo uma visão ampla e aprofundada sobre o impacto do tráfego pago no mercado da engenharia civil.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os principais resultados encontrados na revisão de literatura e análises documentais sobre o uso do tráfego pago na engenharia civil, destacando os benefícios, desafios e o potencial dessa estratégia para diferenciação e crescimento no mercado. Além disso, são discutidas as métricas utilizadas para mensurar o desempenho das campanhas e a variação dos resultados conforme o porte das empresas e os objetivos específicos.

Outro fator decisivo observado nas campanhas digitais é a qualidade dos anúncios, que influencia diretamente a geração de leads. Elementos como clareza da oferta, design visual, copywriting persuasivo e adequação ao público-alvo podem aumentar significativamente as taxas de conversão e reduzir o custo por aquisição (Leadster, 2022).

### 4.1 Benefícios do Tráfego Pago para Engenheiros Civis

A revisão revelou que o tráfego pago oferece vantagens importantes para os engenheiros civis. Um destaque é a segmentação precisa do público-alvo, que permite direcionar anúncios a grupos específicos, como construtoras, investidores e proprietários, otimizando o uso do orçamento (Ibiapina, 2022). Essa segmentação não é tão eficiente em métodos tradicionais, como anúncios impressos ou eventos, que, embora possam atingir públicos específicos em certos contextos, como ao serem distribuídos em lojas de materiais de construção, não oferecem o mesmo nível de precisão e controle das campanhas digitais.

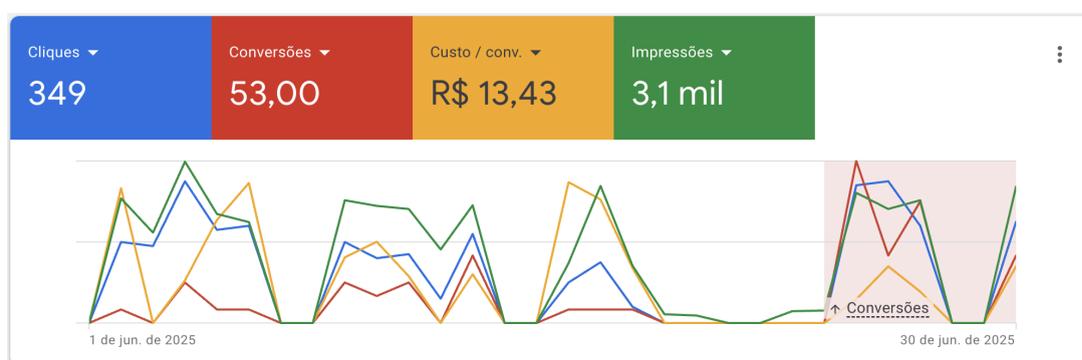
As ferramentas de tráfego pago, como Google Ads e Facebook Ads, também possibilitam o acompanhamento em tempo real de métricas essenciais para a gestão das campanhas. Entre elas, estão:

- Impressões: número de vezes que o anúncio foi exibido na tela de um usuário, independentemente de ele ter clicado ou não.
- CTR (Click-Through Rate): taxa de cliques que indica a proporção de pessoas que clicaram no anúncio em relação ao número de impressões.
- CPC (Custo por Clique): valor médio pago por cada clique no anúncio.
- CPA (Custo por Aquisição): custo médio para conquistar uma conversão, como o preenchimento de um formulário.

- ROI (Retorno sobre Investimento): medida que avalia o retorno financeiro obtido em relação ao investimento realizado.

Essas métricas permitem que os engenheiros/profissionais do marketing ajustem suas campanhas para melhorar resultados e reduzir custos (Kotler *et al.*, 2017). Por exemplo, dados fornecidos pela agência Gigante Tráfego Pago mostram que empresas de odontologia que investiram em tráfego pago aumentaram em 60% a captação de *leads*<sup>2</sup> qualificados em um mês (junho), como apresentado na figura 3 abaixo.

Figura 3 - Resultado Google ADS, clínica Indica Odontologia.

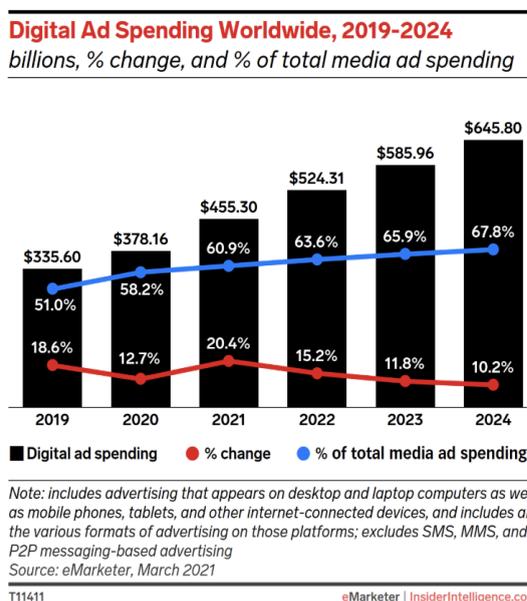


Fonte: Gigante Tráfego Pago, 2025.

De acordo com Kotler e Keller (2012), o porte da empresa influencia diretamente a abordagem que ela conduz as campanhas publicitárias. Pequenas empresas costumam focar em captação local e geração de leads, enquanto médias e grandes buscam também fortalecer a marca e ampliar a presença regional ou nacional. Essa diferença ocorre porque empresas menores, geralmente com recursos limitados, priorizam resultados diretos e imediatos, enquanto empresas maiores têm maior capacidade de investimento e visão estratégica a longo prazo. Como exemplo concreto disso, podemos destacar a Coca-Cola e a Apple, que mesmo já sendo consolidadas globalmente, seguem investindo continuamente em publicidade para manter sua relevância e conexão com o público.

<sup>2</sup> Leads são potenciais clientes que demonstram interesse no serviço ou produto oferecido, e seu aumento é importante porque amplia as chances de conversão e crescimento de faturamento.

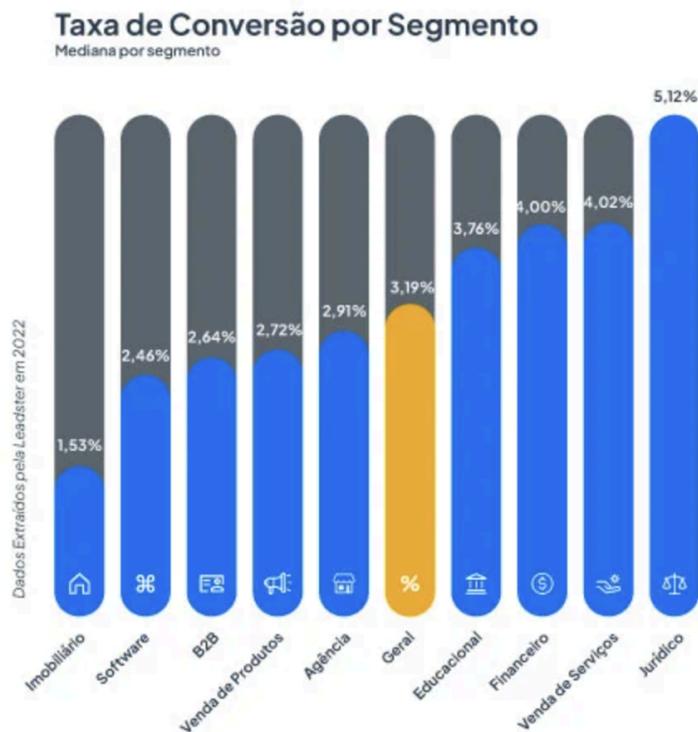
Gráfico 1 - Valores de investimento em publicidade digital no mundo de 2019 a 2024 (dados reais e projeções).



Fonte: eMarketer, 2021.

Para ilustrar, o gráfico do eMarketer (2021) demonstra o crescimento constante do investimento em publicidade digital no mundo, indicando a tendência de aumento da importância dessas estratégias. Ainda, a taxa de conversão média do setor imobiliário, que inclui construção civil, é baixa (1,53%) segundo o Leadster (2022), porém, essa taxa gera retorno expressivo devido ao alto valor dos contratos fechados, como pode ser observado no gráfico 2.

Gráfico 2 - Taxa de conversão por segmento.



Fonte: Leadster, 2022.

## 4.2 Desafios no Uso do Tráfego Pago na Engenharia Civil

Apesar das vantagens, o uso do tráfego pago enfrenta desafios, principalmente relacionados à falta de capacitação técnica e resistência à mudança. Alves (2023) destaca que muitos engenheiros civis não possuem formação em marketing digital, o que pode levar a campanhas pouco eficientes.

Além disso, o setor tradicionalmente valoriza métodos como o boca a boca e indicações, que, embora eficazes localmente, têm alcance limitado (Bernardino Filho, 2023). Essa resistência ao marketing digital pode ser um obstáculo à expansão dos negócios.

Para mensurar esses desafios, foram consultadas publicações acadêmicas e materiais técnicos que abordam a dificuldade enfrentada por engenheiros civis ao utilizar ferramentas de tráfego pago, especialmente no que diz respeito ao entendimento e a aplicação de métricas, segmentações e otimizações típicas do marketing digital.

### **4.3 O Potencial do Tráfego Pago para Diferenciação e Crescimento no Mercado**

Além dos benefícios diretos, o tráfego pago é uma ferramenta estratégica para diferenciação no mercado da engenharia civil. Em um setor competitivo, a capacidade de se posicionar como autoridade digital e aumentar a visibilidade pode ser decisiva para atrair clientes e crescer.

Kotler *et al.* (2017) ressaltam que uma presença online consistente, com conteúdo relevante e anúncios segmentados, fortalece a marca pessoal e constrói confiança, fatores essenciais para fidelizar clientes e aumentar o LTV (Lifetime Value), ou seja, o valor que um cliente traz ao longo do tempo.

Dados da agência Gigante Tráfego Pago, como abordado na figura 3, indicam que profissionais que investem estrategicamente conseguem ampliar sua atuação, inclusive ampliando sua presença regional.

Além disso, a adoção dessas estratégias incentiva a inovação no setor, promovendo integração com ferramentas digitais e práticas modernas de gestão, o que pode gerar vantagens competitivas duradouras.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo conclui que o tráfego pago representa uma ferramenta essencial para engenheiros civis que buscam se destacar em um mercado cada vez mais competitivo. Embora o setor da engenharia civil seja, tradicionalmente, resistente ao marketing digital, as vantagens do tráfego pago, como a segmentação precisa do público, a mensuração de resultados e o controle contínuo das campanhas, oferecem uma oportunidade única para profissionais que desejam expandir seus negócios e aumentar sua base de clientes.

Para maximizar os benefícios dessa estratégia, recomenda-se que os engenheiros civis invistam em capacitação contínua sobre marketing digital, focando em compreender as métricas principais, como CTR, CPC, CPA, ROI e LTV, e em aprender a criar campanhas segmentadas para diferentes públicos, incluindo clientes residenciais e empresas de pequeno e médio porte. Além disso, a integração do tráfego pago com outras estratégias, como a produção de conteúdo relevante e o uso de *landing pages* eficazes, pode potencializar a geração de leads qualificados e fortalecer a marca profissional.

A pesquisa também destacou os principais desafios enfrentados pelos engenheiros civis ao adotar essas ferramentas digitais, como a falta de capacitação em marketing digital e a resistência à mudança. Além disso, é importante considerar que os engenheiros civis já lidam com uma carga significativa de responsabilidades técnicas e administrativas, envolvendo conhecimentos em contabilidade, gestão de recursos humanos, design, administração e legislação. Diante desse cenário complexo, torna-se inviável atuar de forma eficaz em todas essas frentes de maneira isolada. Por isso, adotar uma postura aberta à inovação e estabelecer parcerias com especialistas em marketing não é apenas uma estratégia recomendada, mas uma necessidade prática para garantir a viabilidade e a eficácia das ações, especialmente no uso do tráfego pago.

Este trabalho contribui para o avanço do campo ao evidenciar o papel estratégico do marketing digital, especialmente do tráfego pago, na transformação do posicionamento dos engenheiros civis no mercado. Ao apresentar um panorama das práticas atuais e dos desafios enfrentados, oferece uma base teórica e prática para que profissionais da engenharia civil possam aprimorar suas estratégias de marketing, aumentando sua visibilidade e competitividade. Futuras pesquisas podem explorar a aplicação prática dessas estratégias em diferentes realidades regionais.

Portanto, embora ainda existam obstáculos para a plena adoção do tráfego pago, o potencial dessa estratégia de marketing digital para o crescimento e diferenciação de

engenheiros civis é inegável. Ao integrar o tráfego pago em suas estratégias, os profissionais podem não apenas melhorar sua visibilidade, mas também se estabelecer como referência em suas respectivas áreas, alcançando melhores resultados a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Erick Alves dos Santos. *Marketing e posicionamento digital para engenheiros civis recém-formados*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte, Natal.
- BERNARDINO FILHO, Ravardiere Palhares. *Percepções dos estudantes sobre curso de marketing e vendas no mercado da engenharia civil*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- BRUNJES, Bill. The ethics of marketing professional civil engineering services. *Civil Engineering*, v. 4, n. 5, p. 22-23, maio 1996. Disponível em: [https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/AJA10212019\\_22353](https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/AJA10212019_22353). Acesso em: 1 mar. 2025.
- DATAREPORTAL. *Digital 2024: Global Overview Report*. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>. Acesso em: 9 dez. 2024.
- DOS SANTOS, Ernandes Pereira; CAMARGO, Diogo Luiz Quixabeira. A importância do marketing digital na engenharia civil. *Business Journal*, v. 5, n. 2, p. 15-23, 2023.
- EMARKETER. *Worldwide digital ad spending 2021*. Disponível em: [https://www.emarketer.com/content/worldwide-digital-ad-spending-2021?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.emarketer.com/content/worldwide-digital-ad-spending-2021?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 13 jul. 2025.
- IBIAPINA, Kevin Bezerra. *Análise dos impactos do marketing para empresas de engenharia civil no Alto Sertão Paraibano*. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Instituto Federal da Paraíba, Cajazeiras.
- IHEALTHSPOT. *Is paid search worth it for medical practices?* iHealthSpot Blog, 2021. Disponível em: <https://www.ihealthspot.com/blog/is-paid-search-worth-it-for-medical-practices/>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. *Marketing 4.0: do tradicional ao digital*. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- LEADSTER. *Taxa de conversão por segmento: como aumentar a conversão no seu negócio*. Disponível em: <https://leadster.com.br/blog/aumentar-taxa-de-conversao/>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- META. *Biblioteca de Anúncios*. Disponível em: <https://www.facebook.com/ads/library>. Acesso em: 02 ago. 2025.
- NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION (PMC). *Digital marketing strategies for healthcare providers: Impact on patient engagement and education*. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6692144/>. Acesso em: 13 jul. 2025.

WORDSTREAM. *The ultimate guide to Google Ads*. 2023. Disponível em: <https://www.wordstream.com/google-ads>. Acesso em: 10 dez. 2024.

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>
	Campus Patos - Código INEP: 25281925
	Br 110, S/N, Alto da Tubiba, CEP 58700-000, Patos (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0006-80 - Telefone: None

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### TCC assinado

<b>Assunto:</b>	TCC assinado
<b>Assinado por:</b>	Lucas Monteiro
<b>Tipo do Documento:</b>	Anexo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Lucas Gabriel Monteiro dos Santos, ALUNO (202016550039) DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL - PATOS**, em 04/09/2025 11:00:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1597251

Código de Autenticação: 53c0da486d

