

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA**

Igor da Silva Gouvêa

Aplicação de boas práticas de marketing digital e uso de *Web Analytics* no site do Laboratório de Informática, Aprendizagem e Gestão da Faculdade de Tecnologia da Unicamp.

**Limeira
2021**

Igor da Silva Gouvêa

Aplicação de boas práticas de marketing digital e uso de *Web Analytics* no site do Laboratório de Informática, Aprendizagem e Gestão da Faculdade de Tecnologia da Unicamp.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Sistemas da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Augusto Francisco Borges.

**Limeira
2021**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Tecnologia
Luiz Felipe Galeffi - CRB 8/10385

G745a Gouvêa, Igor da Silva, 1997-
Aplicação de boas práticas de marketing digital e uso de *Web Analytics* no site do Laboratório de Informática, Aprendizagem e Gestão da Faculdade de Tecnologia da Unicamp / Igor da Silva Gouvêa. – Limeira, SP : [s.n.], 2021.

Orientador: Marcos Augusto Francisco Borges.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia.

1. Análise de dados. 2. Marketing. I. Borges, Marcos Augusto Francisco, 1971-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Tecnologia. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Application of good practices in digital marketing and use of the Web Analytics on the website of the Laboratory of Informatics, Learning and Management of the Faculty of Technology at Unicamp

Palavras-chave em inglês:

Data analytics

Marketing

Titulação: Bacharel

Banca examinadora:

Marcos Augusto Francisco Borges [Orientador]

Regina Lúcia de Oliveira Moraes

Celmar Guimarães da Silva

Data de entrega do trabalho definitivo: 24-11-2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meus pais, Adriana e Agnaldo, que nunca mediram esforços para que eu pudesse chegar até essa universidade.

Ao meu orientador Marcos, pela oportunidade e por todos os ensinamentos.

À Silvia por todo suporte que ela me deu durante a realização desse trabalho.

A todos os professores que tive durante a vida.

E também aos meus amigos que me acompanharam durante o processo.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Abaixo se apresentam os membros da comissão julgadora desta monografia para o Título de Bacharel em Sistemas de Informação, a que se submeteu o aluno Igor da Silva Gouvêa, em 24 de novembro de 2021 na Faculdade de Tecnologia – FT/UNICAMP, em Limeira/SP.

Prof. Dr. Marcos Augusto Francisco Borges

Presidente da Comissão Julgadora

Profa. Dra. Regina Lúcia de Oliveira Moraes

FT/UNICAMP

Prof. Dr. Celmar Guimarães da Silva

FT/UNICAMP

Ata da defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta SIGA/Sistema de Fluxo de Trabalhos de Conclusão de Curso e na Secretaria de Graduação da FT.

RESUMO

O marketing passou por diversas mudanças desde o surgimento da Internet, com novos meios de se atingir um certo público alvo. A Internet possui um grande volume de dados que são essenciais para as organizações que atuam no meio online. Para ajudar na coleta e análise desses dados, ferramentas de *Web Analytics* tornaram-se essenciais para que as organizações tenham mais sucesso em suas ações de marketing e atinjam o público de interesse. O presente trabalho apresenta uma experiência de aplicação de um método de *Web Analytics*, *WACIC* no site do Laboratório de Informática, Aprendizagem e Gestão (LIAG) da Faculdade de Tecnologia da Unicamp e no site do ACT – Aprendizado, Criatividade e Tecnologia que é um projeto do LIAG, com intuito de aumentar o número de visualizações das páginas e, principalmente, impulsionar o número de interessados nesse projeto. A partir da aplicação do método foi possível notar uma melhora significativa no número de visualizações nos dois sites e um aumento de usuários que acessaram os sites através de redes sociais.

ABSTRACT

Marketing has gone through several changes since the emergence of the internet with new means to reach the target audience of your product. Currently the internet has a large volume of data that are essential for associations that work in the online environment. To help with data collection and analysis, Web Analytics tools end up being essential for organizations to progress and have more success in their marketing actions and reach the preferred audience. This work presents an experience of applying the Web Analytics method WACIC on the website of the Laboratory of Informatics, Learning and Management (LIAG in portuguese) of the Faculty of Technology at Unicamp and on the website of ACT – Learning, Creativity and Technology that is a LIAG project, aiming at increasing the number of page views and mainly boosting the number of people interested in the project. Based on the application of the method, it was possible to notice improvements in the number of views on both sites and an increase in users who accessed the sites through social networks.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Método proposto por Kaushik.....	5
Figura 2 - Método WACIC.....	5
Figura 3 - Documento de definição de KPIs.....	7
Figura 4 - Documento para escolha da ferramenta.....	8
Figura 5 - Documento com dados coletados.....	9
Figura 6 - Documento com planos de ações.....	10
Figura 7 - Trecho do código do analytics.	13
Figura 8 - Definição de Kpis.....	15
Figura 9 - Definição de ferramentas.....	16
Figura 10 - Coleta de dados.....	17
Figura 11 - Acessos do dia 15 de junho ao dia 29 de junho	18
Figura 12 - Páginas mais acessadas do dia 15/06 ao dia 29/06	19
Figura 13 - Origem de acessos do dia 15 de junho ao dia 29 de junho	19
Figura 14 - Acessos ACT da primeira análise.....	20
Figura 15 - Planos de ação	21
Figura 16 - Análise de dados do dia 23 de agosto ao dia 6 de setembro	22
Figura 17 – Origem de mídias do dia 23 de agosto ao dia 6 de setembro	23
Figura 18 – Acessos no ACT da segunda análise	24
Figura 19 – Páginas mais acessadas do dia 23/08 ao dia 06/09	24
Figura 20 – Análise do período do dia 20/09 ao dia 04/10.....	25
Figura 21 – Origem de mídias do dia 20/09 ao dia 04/10	26
Figura 22 – Acessos no ACT da terceira análise	27
Figura 23 – Páginas mais acessadas do dia 20/09 ao dia 04/10	27

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Comparação da primeira análise com a segunda análise	22
Tabela 2 – Comparação da segunda análise com a terceira análise	26

Sumário

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	OBJETIVOS	1
1.2	ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA	2
2	EMBASAMENTO TEÓRICO	3
2.1	WEB ANALYTICS	3
2.2	MÉTODO WACIC	4
2.2.1	<i>Definir KPIs</i>	6
2.2.2	<i>Escolher ferramenta</i>	7
2.2.3	<i>Coleta de dados</i>	8
2.2.4	<i>Análise de dados e relatórios</i>	9
2.2.5	<i>Definir e aplicar planos de ação</i>	9
3	TRABALHOS RELACIONADOS	11
4	MATERIAIS	12
5	APLICAÇÃO DO MÉTODO WACIC	14
5.1	DEFINIÇÃO DE KPIS	14
5.2	ESCOLHA DE FERRAMENTA	15
5.3	COLETA DE DADOS	16
5.4	ANÁLISE DE DADOS E RELATÓRIOS	17
5.5	DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO DE PLANOS DE AÇÃO	20
5.6	RESULTADOS E DISCUSSÕES DA SEGUNDA ANÁLISE	21
5.6.1	<i>Coletar dados</i>	21
5.6.2	<i>Analisar dados e relatórios</i>	21
5.6.3	<i>Definir e aplicar planos de ações</i>	24
5.7	RESULTADO E DISCUSSÕES DA TERCEIRA ANÁLISE	25
5.7.1	<i>Coletar dados</i>	25
5.7.2	<i>Analisar dados e relatórios</i>	25
6	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

O marketing passou por diversas mudanças depois do surgimento da Internet. Anteriormente, existia uma dificuldade em metrificar se o marketing feito estava atingindo os objetivos propostos, pois os meios utilizados para se atingir a pessoas se limitavam a jornais, televisão, rádio, malas diretas etc (FERNANDES; ROSA, 2013). Com o surgimento da Internet, o marketing entrou na era digital e, com isso, novos meios de influência foram surgindo, como as redes sociais, *newsletters*, anúncios etc. Também surgiram modos diferentes de atuação, pois antes da era digital a personalização das ações de marketing não era o foco, tratando os consumidores de maneira genérica. Hoje, as ações de marketing personalizadas são direcionadas ao público específico que tende a consumir o tipo de produto que esteja sendo oferecido (FERNANDES; ROSA, 2013).

Alinhadas a essas mudanças, surgiram ferramentas, como o *Google Analytics*, que auxiliam em tarefas de análise de dados que são essenciais para o planejamento de marketing. Essa prática de análise é conhecida como *Web Analytics* (FERNANDES; ROSA, 2013). Porém, a análise de dados não é tão simples, tendo em vista que os usuários não são mais considerados apenas meros espectadores das páginas, interagindo com os websites. Um termo muito comum utilizado é o de WEB 2.0, que foi criado em 2004 pela empresa americana *O'Reilly Media*, que denota que os usuários possuem cada vez mais oportunidades de criações, interações e compartilhamento de informações. A partir disso, entender esses usuários é essencial para as entidades que buscam atraí-los para seus produtos ou serviços (FIGUEIREDO, 2017).

Com crescimento do uso de *Web Analytics*, surgiram diversos métodos de execução. O presente trabalho irá aplicar o método WACIC (*Web Analytics Continuous Improvement Cycle*) que será explicado e detalhado posteriormente (FIGUEIREDO, 2017).

1.1 Objetivos

O LIAG (Laboratório de Informática Aprendizagem e Gestão) se localiza na Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas (FT-UNICAMP),

tendo o objetivo de integrar os estudos nas áreas de informática, aprendizagem e gestão de modo a buscar resultados superiores e diferenciados nas três áreas. O ACT (Aprendizado Criatividade e Tecnologia) é um projeto conduzido e divulgado pelo LIAG, que tem o intuito de fomentar a Computação Criativa no Brasil. Segundo Brennan (2011), a computação criativa é uma atividade que apoia o desenvolvimento pessoal dos jovens ligado a criatividade e busca torná-los criadores ou projetistas frente aos computadores e não apenas consumidores.

O presente trabalho buscou aplicar o método WACIC nos sites do LIAG¹ e no ACT², buscando melhorias de marketing digital que permitam uma análise de dados constante, com intuito de aumentar o número de visitas e o impacto social dos projetos do laboratório.

1.2 Organização da monografia

Este trabalho está organizado como se segue. O Capítulo 2 introduz os conceitos básicos de *Web Analytics* e explica o funcionamento do método WACIC. O Capítulo 3 apresenta os trabalhos relacionados ao presente trabalho. O Capítulo 4 descreve os materiais utilizados. O Capítulo 5 descreve a aplicação do método WACIC nos sites do LIAG e do ACT. Por fim, o Capítulo 6 conclui o trabalho.

¹ <https://liag.ft.unicamp.br/>

² <https://liag.ft.unicamp.br/act/>

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

Nesse tópico é apresentado o embasamento teórico que foi utilizado para realizar o trabalho. Na Seção 2.1, é introduzido o conceito de Web Analytics e suas etapas fundamentais. Na Seção 2.2 é apresentado o método WACIC.

2.1 Web analytics

Este trabalho considera “página” como um documento que pode ser exibido por um navegador web como *Firefox* e *Google Chrome* e “site” ou “website” como um conjunto de páginas agrupadas sob um único objetivo (MDN WEB DOCS, 2021).

“*Web Analytics* nada mais é do que uma análise comportamental dos visitantes de uma página web, que possibilita perceber tendências na navegação” (NASCIMENTO JUNIOR, 2011). Através de *Web Analytics*, é possível perceber, por exemplo, se o design de um website está atraindo usuários e quando isso começou a acontecer (NASCIMENTO JUNIOR, 2011).

Baseado no objetivo da organização, *Web Analytics* recomenda a definição de indicadores de desempenho. Indicadores de desempenho são, basicamente, métricas que quantificam o desempenho da organização de acordo com suas estratégias e seus objetivos, para analisar o comportamento do seu website. Dentre esses indicadores, pode-se citar a taxa de rejeição, visualizações da página e sessões (DOMINGUES; PEDROSA; BERNARDINO, 2020).

No contexto de *Web Analytics* algumas definições são importantes. O termo “visualizações de páginas” é basicamente a quantidade de usuários que acessaram determinada página do website (WAA, 2007). Sessão é definida a partir de uma interação de um usuário com o website em determinado período, que por padrão é definido como 30 minutos; caso o usuário não realize mais nenhuma interação (normalmente visualizações de páginas adicionais) durante esse período, a sessão é terminada (WAA, 2007). A taxa de rejeição, ou *Bounce rate*, é utilizada para medir a porcentagem de visitantes que ficaram menos do que 10 segundos em uma página do website. Ela é calculada através do número de visitantes que estiveram na página por menos de 10 segundos dividido pelo número total de visitas (DOMINGUES; PEDROSA; BERNARDINO, 2020).

Figueiredo (2017) define algumas etapas fundamentais do uso de *Web Analytics*:

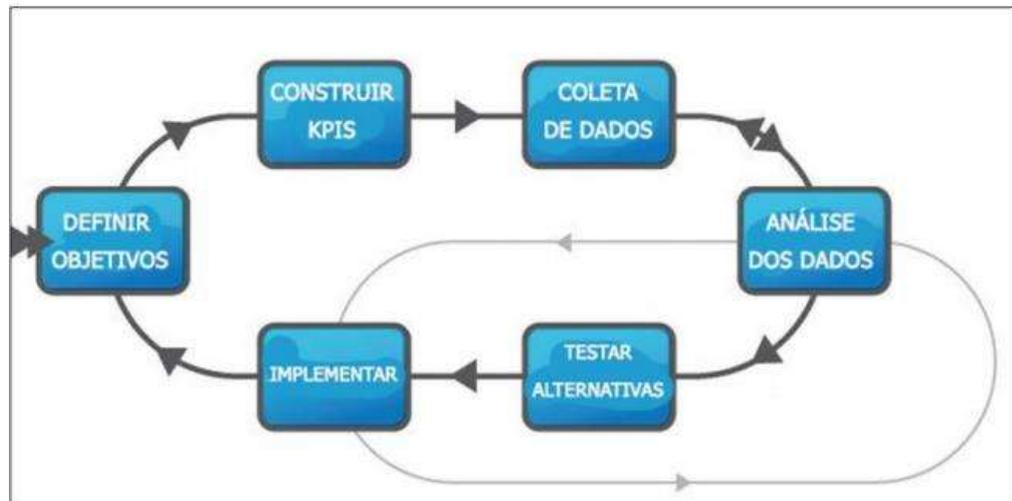
- “Definição de medidas”: define-se o que se deseja medir e os objetivos. É comum e recomendado a utilização de indicadores-chaves de desempenho, conhecido como KPIs (*Key Performance Indicators* – KPI). Esses indicadores auxiliam na medição de ações e se estão alinhados com os objetivos da organização;
- “Coleta dos dados”: com apoio de uma ferramenta de *Web Analytics* é feita a coleta de dados relevantes aos KPIs que foram definidos (número de visualizações, taxa de rejeição etc.);
- “Análise dos dados”: a partir de filtros e medidas que foram determinadas durante o processo, serão gerados análises e relatórios que serão utilizados para atingir os objetivos dos KPIs definidos;
- “Planos de ação”: com base na análise dos dados, definem-se e executam-se ações para se alcançar os objetivos da organização (FIGUEIREDO, 2017).

2.2 Método WACIC

O trabalho de Figueiredo (2017) foi utilizado como referência para escrita dessa seção e suas subseções.

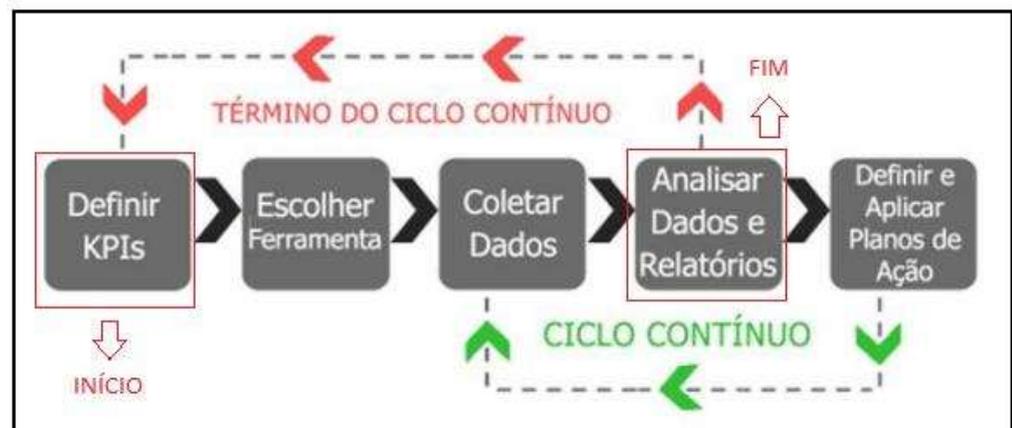
O método WACIC (*Web Analytics Continuous Improvement Cycle*) surgiu a partir de uma adaptação feita de uma estrutura proposta por Kaushik (Figura 1), tendo como objetivo auxiliar na adoção de *Web Analytics*. A estrutura de Kaushik (KAUSHIK apud FIGUEIREDO, 2017) foi elaborada a partir das etapas fundamentais de uso de *Web Analytics*. Como ilustra a Figura 1, inicia na etapa “Definir Objetivos”, na qual ocorre a definição do que se quer medir no processo e define os objetivos da organização. Com base nisso, se inicia a etapa de “Construir KPIs” e, em seguida, as etapas de “Coleta de dados” e “Análise de dados”. Caso haja algum erro na etapa de coleta e análise de dados, é possível retornar e refazer o processo, pois é um processo cíclico (como é ilustrado na Figura 1 a partir das setas cinzas claras). Ao terminar a fase de análise, inicia-se a etapa de “Testar alternativas”. O ciclo se encerra com a fase “Implementar”.

Figura 1 - Método proposto por Kaushik.



Fonte:(FIGUEIREDO, 2017)

Figura 2 - Método WACIC



Fonte: figura adaptada de (FIGUEIREDO, 2017)

Como ilustra a Figura 2, a primeira etapa do método WACIC é denominada “Definir KPIs”. A segunda etapa é denominada “Escolher ferramenta”: foi considerada importante a adição dessa etapa para que se escolha uma ferramenta que tenha as funções necessárias e que atendam às necessidades da organização (FIGUEIREDO, 2017). A terceira etapa é a “Coleta de dados” e a quarta etapa foi criada a partir de uma junção da etapa de análise de dados com a de geração de relatórios e foi denominada “Analisar Dados e Relatórios”. A última etapa elaborada foi a “Definir e Aplicar Planos de Ação”.

Na Figura 2, as setas vermelhas indicam o início e o fim do ciclo caso ele tenha tido sucesso, enquanto as setas verdes indicam uma etapa a mais do ciclo caso o método não tenha atingido os objetivos determinados na etapa de definição de KPIs. Em seu trabalho, Figueiredo (2017) ilustra a aplicação do método WACIC em dois websites, um relacionado a um processo comercial de vendas e outro relacionado a um laboratório de pesquisas universitário (LIAG).

É importante observar que o WACIC se apoia no método PDCA (*Plan, Do, Check e Act*). A etapa “Definir KPIs” está associada a *Plan*, que compreende o planejamento e a definição. *Do* consiste em executar e está associado às etapas de “Escolher Ferramenta” e “Coletar Dados”. *Check*, relaciona-se a mensuração do que foi executado, sendo associado à etapa de “Analisar Dados e Relatórios”. Por fim, *Act*, pode ser associado às ações que são realizadas para que se atinja os objetivos pré-definidos, está associada a etapa de “Definir e Aplicar Planos de Ação”.

As próximas subseções apresentam mais informações sobre as etapas do WACIC.

2.2.1 Definir KPIs

Essa etapa é considerada a etapa mais importante do método, pois é nela que serão definidos o que os KPIs devem medir e como serão implementados .

Nesta etapa, é necessário que os responsáveis pela análise de dados e aqueles que entendem sobre os objetivos da organização estejam presentes, para que assim se possa entender o foco da coleta e análise de dados. Sendo assim, é essencial que ocorra a definição e entendimento dos objetivos da organização, a motivação e o propósito para escolha dos KPIs.

A Figura 3 ilustra o documento que deve ser gerado nessa etapa, para ajudar na implementação do método.

Figura 3 - Documento de definição de KPIs

Definição dos KPIs	
Nome da organização:	
Website:	
Dados de contato da organização:	
Tempo de duração:	
Data / Local de reunião:	
Principais envolvidos nesta etapa (Nome, e-mail e telefone para contato):	
Objetivos da Organização:	(Texto preenchido pela organização)
Motivação da escolha dos KPIs:	(Texto preenchido pela organização)
KPI 01:	Descrição / como será medido / Período de coleta de dados
KPI 02:	Descrição / como será medido / Período de coleta de dados
KPI 03:	Descrição / como será medido / Período de coleta de dados

Fonte: adaptado de (FIGUEIREDO,2017)

2.2.2 Escolher ferramenta

A segunda etapa do método equivale a escolha da ferramenta que melhor se adequa aos KPIs definidos na primeira fase. Foram definidos 4 critérios que auxiliam na escolha:

1. Identificar as ferramentas mais utilizadas no mercado, no momento em que a organização considera usar o método;
2. Analisar qual das ferramentas disponíveis será mais eficaz para o foco da organização. Analisar se a ferramenta é mais focada no uso de *logs* ou de *tags*. *Logs* são utilizados quando o foco da análise está voltado para o desempenho do site: esses logs processam as requisições que são feitas no servidor e podem fornecer uma avaliação técnica do website, como o tempo de resposta de uma requisição. *Tags* são, basicamente, trechos de códigos que são incluídos no site, quando o foco da análise é em comportamento e ações dos visitantes. Nesse método, o navegador é responsável por captar as informações necessárias;
3. Adequar a ferramenta que melhor atenda aos critérios de medições definidos anteriormente para que possa dar o suporte para as atividades planejadas;

4. Buscar a ferramenta que tenha um bom custo/benefício e que atenda aos critérios anteriores

A Figura 4 ilustra o documento que deve ser gerado nessa etapa para auxiliar na escolha da ferramenta.

Figura 4 - Documento para escolha da ferramenta

Critérios para escolha da ferramenta de Web Analytics	
Nome da organização:	
Website:	
Dados de contato da organização:	
Tempo de duração:	
Data / Local de reunião:	
Principais envolvidos nesta etapa (Nome, e-mail e telefone para contato):	
Primeiro Critério - Levantamento das ferramentas de Web Analytics mais utilizadas atualmente	(Texto preenchido pela organização)
Segundo critério - Ferramentas baseada em Logs versus Ferramentas baseadas em mensuração por tags.	(Texto preenchido pela organização)
Terceiro critério - Ferramentas de Web Analytics com funcionalidades que possam medir os KPIs definidos.	(Texto preenchido pela organização)
Quarto critério - Custo/Benefício das ferramentas.	(Texto preenchido pela organização)
Ferramenta escolhida	(Texto preenchido pela organização)

Fonte: adaptado de (FIGUEIREDO, 2017)

2.2.3 Coleta de dados

Esta etapa consiste na execução da coleta de dados. Ela se baseia na execução de 3 passos:

1. Instalação da ferramenta na página que será analisada;
2. Configuração de captação de dados do site conforme a definição de KPIs;
3. Validação da monitoração das páginas do site, para confirmar que todas as páginas necessárias estejam devidamente monitoradas.

Depois de realizados esses passos, deve ser definido um período de coleta de dados.

A Figura 5 apresenta o documento que deve ser gerado para auxiliar na etapa de coleta de dados.

Figura 5 - Documento com dados coletados

Coleta de dados	
Nome da organização:	
Website:	
Dados de contato da organização:	
Tempo de duração:	
Data / Local de reunião:	
Principais envolvidos nesta etapa (Nome, e-mail e telefone para contato):	
Ferramenta escolhida:	(Texto preenchido pela organização)
Instalação da ferramenta:	(Texto preenchido pela organização)
Configuração de captação de dados:	Descrição / como será medido / Período de coleta de dados
Validação se todas as páginas envolvidas estão sendo monitoradas:	Descrição / como será medido / Período de coleta de dados

Fonte: adaptado de (FIGUEIREDO, 2017)

2.2.4 Análise de dados e relatórios

Nesta etapa, inicia-se a análise dos dados coletados pela ferramenta e a interpretação dos relatórios gerados. A partir dos KPIs definidos, é feita uma análise dos dados coletados, para que se possa avaliar o comportamento dos usuários no website, gerando os relatórios que são disponibilizados pela ferramenta. Com esses relatórios, os analistas de dados fazem comentários e conclusões que serão essenciais para a próxima etapa do processo.

2.2.5 Definir e aplicar planos de ação

A quinta e última etapa só será executada se os objetivos da organização não forem alcançados. Os objetivos são dependentes dos KPIs definidos.

Esta etapa é marcada pela definição e aplicação de planos de ações baseados nos dados obtidos na etapa anterior (análise de dados). A partir desses dados, criam-se tarefas que se acredita serem necessárias para atingir os objetivos da organização. Essas tarefas são documentadas e direcionadas para as pessoas responsáveis por implementá-las. Caso os planos de ações tenham sucesso, o ciclo se encerra.

A Figura 6 ilustra o documento que deve ser gerado nessa fase de definição dos planos de ações.

Figura 6 - Documento com planos de ações

Planos de ação				
Nome da organização:				
Website:				
Dados de contato da organização:				
Tempo de duração:				
Data / Local de reunião:				
Principais envolvidos nesta etapa (Nome, e-mail e telefone para contato):				
Descrição de KPI:	Resumo do relatório relacionados ao KPI:	Plano de ação:	Tempo de duração do plano:	Responsável pela execução do plano:

Fonte: adaptado de (FIGUEIREDO, 2017)

3 TRABALHOS RELACIONADOS

O principal trabalho que se relaciona com este projeto é o estudo de caso que foi aplicado no website do *Robocode* de método WACIC que está presente no trabalho de Figueiredo (2017). Nesse estudo de caso, é apresentada a aplicação do método WACIC no contexto de um site de um laboratório universitário.

Nesse trabalho, o objetivo da organização era atrair programadores e alunos de faculdades do Brasil para participar de um torneio de programação que era realizado anualmente, tendo sido definidos KPIs para aquele contexto. Nessa aplicação do método WACIC, obteve-se indícios positivos da aplicação, pois o número de participantes daquele ano no torneio foi superior ao do ano anterior (FIGUEIREDO, 2017). Dado essa aplicação em outro site do mesmo laboratório, com indícios positivos, o WACIC foi definido como método para este projeto.

Outro trabalho que se relaciona com esse projeto é a obra de Kaushik (KAUSHIK apud FIGUEIREDO, 2017) que criou uma estrutura base que foi usada como referência para o surgimento do método WACIC, além de descrever conceitos importantes de Web Analytics.

O artigo de Landim e Souza (2013) demonstra a importância do uso de ferramentas de *Web Analytics* para tomada de decisões. O artigo discute como essas ferramentas foram utilizadas em um website de vendas e, a partir disso, foi feita uma análise da eficácia das vendas do website.

Este trabalho também usou como referência o artigo “As métricas do marketing no século XXI” (FERNANDES; ROSA, 2013), que discute a transição do marketing analógico para o digital e as mudanças de métricas do marketing na época da Internet, que permitiram uma personalização na busca de consumidores, fazendo com que o marketing executado seja mais efetivo

4 MATERIAIS

O site do LIAG foi configurado em *Wordpress* no sistema de Multisites: vários sites que compartilham a mesma instalação de *Wordpress* e tem a opção de compartilharem plugins e temas (Hostgator, 2021). Nos sistemas de multisites, pode-se especificar se os sites usarão subdomínios (site1.mysite.com) ou subdiretórios (mysite.com/site1) (KINSTA, 2020). No caso da configuração do LIAG, foi determinado que os sites seriam subdiretórios do domínio LIAG³ que também é um site. O site do ACT⁴ está organizado como um subdiretório.

Para este trabalho, o principal software utilizado foi o *Google Analytics* na versão 3.0, que é um software gratuito de *Web Analytics* que permite analisar comportamentos de usuários em sites de qualquer tipo (blog, e-commerce ou site institucional). No caso do site do LIAG, que é feito em *Wordpress*, a implementação ficou simples, pois existem *plugins* que facilitam a vinculação do *Google Analytics* com o *Wordpress*.

O plugin utilizado foi o Monster Insights, na versão 5.8.1, que permitiu uma fácil vinculação do código do *Google Analytics* nos sites que eram necessários.

A Figura 7 ilustra o trecho de código que é inserido no header do website a partir do plugin. O header é representado como um grupo de suporte navegacional, que pode conter elementos de cabeçalho ou também outros elementos, como um logo ou até mesmo um código do *Googles Analytics* (MDN WEB DOCS, 2021).

³ <https://liag.ft.unicamp.br/>

⁴ <https://liag.ft.unicamp.br/act/>

Figura 7 - Trecho do código do analytics.

Tracking ID	Status
UA- [redacted] -1	Receiving traffic in past 48 hours. 0 active users right now. See details in real-time traffic reports .

[?](#)

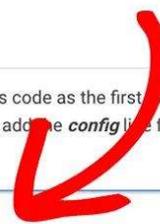
Website Tracking

Global Site Tag (gtag.js)

This is the Global Site Tag (gtag.js) tracking code for this property. Copy and paste this code as the first item into the <HEAD> of every webpage you want to track. If you already have a Global Site Tag on your page, simply add the **config** line from the snippet below to your existing Global Site Tag.

```
<!-- Global site tag (gtag.js) - Google Analytics -->
<script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?id=UA-[redacted]-1"></script>
<script>
  window.dataLayer = window.dataLayer || [];
  function gtag(){dataLayer.push(arguments);}
  gtag('js', new Date());

  gtag('config', 'UA-[redacted]-1');
</script>
```



Fonte: (MONSTERINSIGHTS, 2021)

5 APLICAÇÃO DO MÉTODO WACIC

Este capítulo aborda a aplicação do método WACIC, que foi apresentado no Capítulo 2. Na Seção 5.1 ocorre a definição dos KPIs, na Seção 5.2 é abordado a escolha da ferramenta, na Seção 5.3 é explicado como foi feita a coleta de dados e na Seção 5.4 ocorre a análise dos relatórios que foram gerados a partir da fase de coleta e por fim na Seção 5.5 é definido os planos de ações que produziram uma segunda aplicação do método. A Seção 5.6 aborda a segunda aplicação do método. Na Seção 5.7 é explicado a terceira aplicação do método

5.1 Definição de KPIs

Para definição de KPIs foi marcada uma reunião com o pesquisador que coordena o laboratório e com a mestrandia que coordena o projeto do ACT no dia 8 de junho de 2021 às 15 horas e a reunião foi feita pelo Google Meet.

Nessa reunião, o pesquisador definiu os objetivos da organização como sendo o aumento do número de visitas, prover uma navegação clara, um site que seja fácil de se atualizar e que tenha uma análise de dados constantes, promovendo assim maior interação do público em geral com os projetos apresentados nos sites do LIAG e do ACT.

A partir disso foi definido que os KPIs definidos seriam.

- “*Identificar a quantidade de acessos.*”
- “*Identificar o Bounce rate.*”
- “*Identificar de onde procedem os acessos (redes sociais, google ou acesso direto).*”

A Figura 8 ilustra o documento que foi gerado como resultado da execução dessa parte do método.

Figura 8 - Definição de Kpis

Definição dos KPIs	
Nome da organização: LIAG	
Website: https://liag.ft.unicamp.br/ https://liag.ft.unicamp.br/act	
Dados de contato da organização: Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br Sílvia Roberta de Jesus Garcia s208507@dac.unicamp.br	
Tempo de duração: A reunião de definição durou 1 hora.	
Data / Local de reunião: Foi realizada no dia 08/06/2021 às 15 horas via google meet.	
Principais envolvidos nesta etapa (Nome, e-mail e telefone para contato): Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br	
Objetivos da Organização:	O objetivo é que o website LIAG tenha maior quantidade de acessos e que o site do ACT tenha maior visibilidade.
Motivação da escolha dos KPIs:	As Kpis foram escolhidas para promoverem uma maior quantidade de acessos no website, uma menor taxa de rejeição e a efetividade da divulgação.
KPI 01	"Identificar a quantidade de acessos." Período de coleta: 15/06 a 29/06 Métricas utilizada: sessões/usuários
KPI 02	"Identificar o Bounce rate." Período de coleta: 15/06 a 29/06 Métricas utilizada: sessões/usuários
KPI 03	"Identificar de onde procedem os acessos (redes sociais, google ou acesso direto)." Período de coleta: 15/06 a 29/06 Métricas utilizada: sessões/usuários

Fonte: elaborado pelo autor

5.2 Escolha de ferramenta

A escolha da ferramenta considerou o conhecimento que o autor possui da ferramenta *Google Analytics* e o fato de ela ser uma ferramenta gratuita que possui inúmeros recursos que atendem as necessidades deste trabalho.

A Figura 9 representa o documento que foi gerado nesta fase do método.

Figura 9 - Definição de ferramentas

Critérios para escolha da ferramenta de Web Analytics	
Nome da organização: LIAG	
Website: https://liag.ft.unicamp.br/ https://liag.ft.unicamp.br/act	
Dados de contato da organização: Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br Silvia Roberta de Jesus Garcia s208507@dac.unicamp.br	
Tempo de duração: A reunião de definição durou 1 hora.	
Data / Local de reunião: Foi realizada no dia 08/06/2021 às 15 horas via google meet.	
Principais envolvidos nesta etapa: Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br	
Primeiro Critério - Levantamento das ferramentas de Web Analytics mais utilizadas atualmente	É uma das ferramentas mais utilizadas atualmente.
Segundo critério - Ferramentas baseada em Logs versus Ferramentas baseadas em mensuração por tags.	Era necessário uma ferramenta baseada em tags para obter informações dos visitantes.
Terceiro critério - Ferramentas de Web Analytics com funcionalidades que possam medir os KPIs definidos.	Atende a demanda de medição dos Kpis.
Quarto critério - Custo/Benefício das ferramentas.	É uma ferramenta gratuita.
Ferramenta escolhida	Considerando os critérios acima a ferramenta que atendeu aos requisitos foi a ferramenta do Google Analytics.

Fonte: elaborado pelo autor

5.3 Coleta de dados

Para a coleta de dados, foi utilizado o plugin do *Wordpress* chamado *Monster Insights* que permitiu inserir o trecho de código do *Google Analytics* no header das páginas necessárias. Como o site do LIAG foi feito a partir de um sistema de *Multisites* ficou decidido que seria vinculado ao *Google Analytics* os seguintes sites:

- LIAG⁵
- ACT⁶

Para primeira análise foi determinado um período de 15 dias (15 de junho ao dia 29 de junho).

⁵ <https://liag.ft.unicamp.br/>

⁶ <https://liag.ft.unicamp.br/act/>

A Figura 10 representa o documento que foi gerado nesta fase do método.

Figura 10 - Coleta de dados

Coleta de dados	
Nome da organização: LIAG	
Website: https://liag.ft.unicamp.br/ https://liag.ft.unicamp.br/act	
Dados de contato da organização: Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br Silvia Roberta de Jesus Garcia s208507@dac.unicamp.br	
Tempo de duração: A reunião de definição durou 1 hora.	
Data / Local de reunião: Foi realizada no dia 08/06/2021 às 15 horas via google meet.	
Principais envolvidos nesta etapa: Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br	
Ferramenta escolhida:	Google Analytics
Instalação da ferramenta:	A instalação do google analytics no website foi feita a partir de um plugin chamado MonsterInsights.
Configuração de captação de dados:	A captação foi feita a partir do trecho do código que foi implementado nas páginas do LIAG e no ACT.
Validação se todas as páginas envolvidas estão sendo monitoradas:	Todas as páginas foram monitoradas.

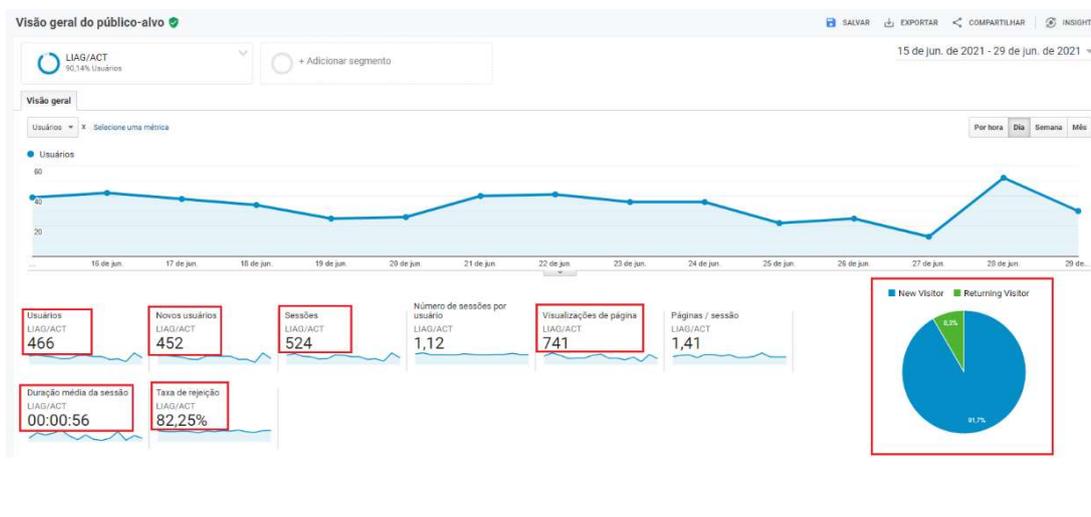
Fonte: elaborado pelo autor

5.4 Análise de dados e relatórios

A partir das informações que o *Google Analytics* coletou, foi possível observar que, nesse período, a quantidade de acessos teve maior número de acessos no dia 28 de junho, com 52 sessões, e seu menor número de acessos foi no dia 27 de junho, com 13 sessões. Vale ressaltar que dia 27 foi em um domingo, dia em que menos pessoas acessam sites relacionados a trabalho ou estudos.

A Figura 11 demonstra que durante o período do dia 15 de junho ao dia 29 de junho, o total de sessões foi de 524, com acessos de 466 usuários, sendo que a duração média de acessos da página foi de 56 segundos. A taxa de rejeição foi de 82,25%, a visualização de páginas foi de 741 e a porcentagem de retorno de visitantes foi de 8,3%.

Figura 11 - Acessos do dia 15 de junho ao dia 29 de junho



Fonte: gerado pelo Google Analytics

As métricas de quantidade de acessos apoiaram a análise do primeiro KPI (“Identificar a quantidade de acessos”). Essa primeira análise foi importante para identificar quantidade de usuários que acessaram o site para que pudessem ser definidos planos de ação visando aumentar esse número.

Como ilustra a Figura 11, é possível observar a taxa de rejeição dos usuários, relacionada diretamente ao segundo KPI definido: “Identificar o Bounce rate”, que foi de 82,5%.

A Figura 12 ilustra as páginas mais acessadas durante esse período e é possível notar que apenas duas páginas do ACT estão entre as dez mais visitadas, conforme destacado.

Figura 12 - Páginas mais acessadas do dia 15/06 ao dia 29/06

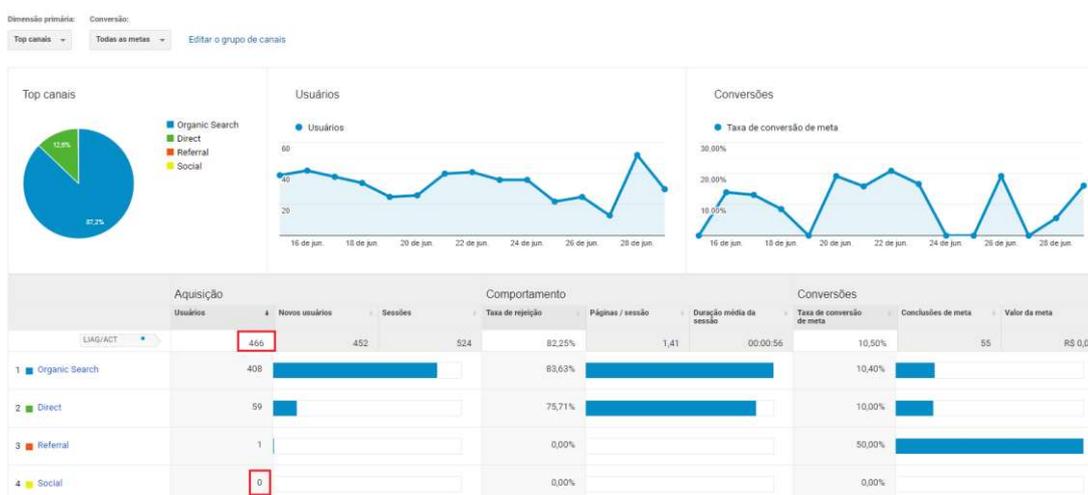
Página	Visualizações de página	Porcentagem do Visualizações de página
1. /	64	8,64%
2. /regras-basicas-de-redacao/	54	7,29%
3. /act/2021/06/07/liveworksheets/	52	7,02%
4. /15-gerenciamento-dos-riscos/	45	6,07%
5. /13-gerenciamento-da-comunicacao/	42	5,67%
6. /conteudos/gerenciamento-de-projetos/gestao-de-projetos-grupo-de-processos-de-monitoramento-e-control/	41	5,53%
7. /planejamento-estrategico-matriz-swt-kpis-e-bsc/	28	3,78%
8. /conteudos/gerenciamento-de-projetos/gestao-de-projetos-frameworks/	25	3,37%
9. /18-gerenciamento-de-custos/	23	3,10%
10. /act/	23	3,10%

Fonte: gerado pelo *Google Analytics*

O terceiro KPI definido, “Identificar de onde procedem os acessos (redes sociais, google ou acesso direto)”, pode ser analisado com base na Figura 13. É possível notar que, conforme destacado na figura, de 466 usuários que acessaram a página, nenhum deles obteve o acesso a partir de redes sociais, ou seja, nesse período, o acesso por redes sociais teve influência nula.

Entende-se como “*Organic Search*” os acessos que foram feitos através do Google, “*Direct*” como os acessos que foram feitos diretamente no navegador a partir do link do site, “*Social*” como acessos provenientes de redes sociais e “*Referral*” como os acessos que foram feitos a partir de links que estão em páginas de outros sites (ANALYTICS AJUDA, 2021).

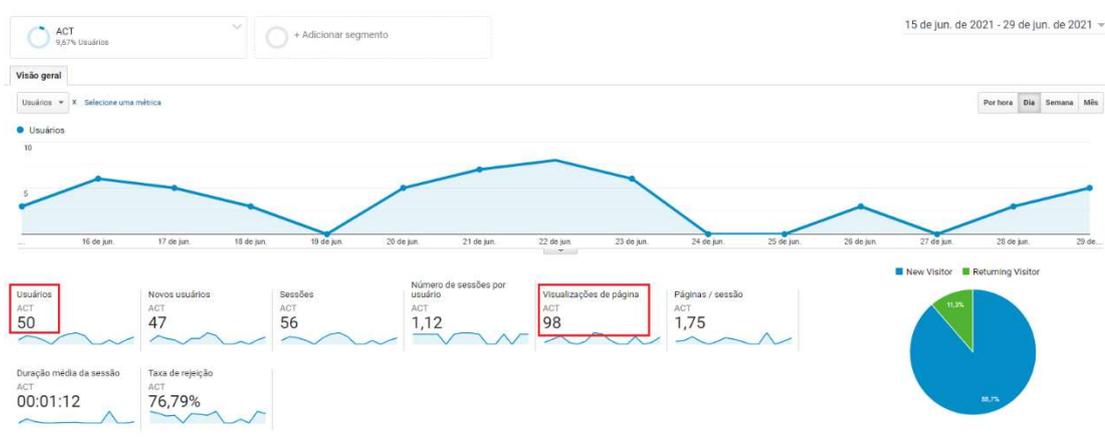
Figura 13 - Origem de acessos do dia 15 de junho ao dia 29 de junho



Fonte: gerado pelo *Google Analytic*

Para uma análise da influência do ACT nessa quantidade de acessos, foi gerado um relatório que é ilustrado na Figura 14. É possível notar nessa figura que o projeto do ACT ainda possui baixo volume de acesso em relação a análise conjunta (LIAG e ACT), tendo tido apenas 98 visualizações de páginas em relação ao total que foi de 741 páginas e apenas 50 usuários acessaram o ACT de um total de 466 que acessaram o todo.

Figura 14 - Acessos ACT da primeira análise



Fonte: gerado pelo Google Analytics

5.5 Definição e aplicação de planos de ação

As ações foram definidas depois da análise de dados e foram feitas através de troca de e-mails com o coordenador do LIAG e com a mestrandia que está trabalhando junto ao projeto do ACT. Foi decidido que, para aumentar o acesso ao site, era necessário que o conteúdo fosse mais atualizado. Para tal, foi determinado que o site do projeto mais recente do LIAG, que no caso seria o site do ACT, sofresse uma reformulação para atrair mais público. Após a reformulação, foram feitas 2 divulgações pelo Facebook de duas novas páginas que foram criadas no site do ACT. O objetivo, com essa reformulação, atualização e divulgação, seria baixar a taxa de rejeição dos usuários, atendendo os dois principais objetivos do projeto: aumentar o número de acessos e diminuir a taxa de rejeição das páginas do LIAG e ACT.

A Figura 15 apresenta o documento gerado nessa fase.

Figura 15 - Planos de ação

Planos de ação				
Nome da organização: LIAG				
Website: https://liag.ft.unicamp.br/ https://liag.ft.unicamp.br/act				
Dados de contato da organização: Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br				
Sílvia Roberta de Jesus Garcia s208507@dac.unicamp.br				
Tempo de duração: Aproximadamente 1 hora de duração.				
Data / Local de reunião: No dia 22/08/2021, os planos de ações foram definidos através da troca de emails e conversas por whatsapp.				
Principais envolvidos nesta etapa (Nome, e-mail e telefone para contato): Marcos Borges marcosborges@ft.unicamp.br				
Sílvia Roberta de Jesus Garcia s208507@dac.unicamp.br				
Descrição de KPI:	Resumo do relatório relacionados ao KPI:	Plano de ação:	Tempo de duração do plano:	Responsável pela execução do plano:
Identificar a quantidade de acessos	A medição da quantidade de acessos foi importante para se ter uma base da quantidade de acessos do website sem divulgação.	Para aumentar a taxa de visualização do website, foi definido que deveria ser feito uma reformulação na página do principal projeto do LIAG (ACT) e que deveria ser feito uma maior divulgação a partir de redes sociais.	A duração do plano foi de 15 dias. (23/08 a 07/09)	Igor Gouvea e Milton Schutz
Identificar o Bounce rate.	A taxa de rejeição do website mostrou ser alta, com um tempo baixo de permanência dos usuários por sessão.	Para diminuir a taxa de rejeição e aumentar a duração das sessões dos usuários foi definido que algumas páginas do website deveriam passa por reformulação, principalmente a página do ACT.	A duração do plano foi de 15 dias. (23/08 a 07/09)	Igor Gouvea e Milton Schutz
Identificar de onde procedem os acessos (redes sociais, google ou acesso direto)."	Como foi notado a partir da análise, a quantidade de acessos via rede social foi muito baixa. A partir disso decidiu que seria necessário uma divulgação maior.	Para aumentar o acesso de usuários, foi definido que fosse feito divulgação da página do ACT na redes sociais (Facebook e Instagram).	A duração do plano foi de 15 dias. (23/08 a 07/09)	Igor Gouvea e Milton Schutz

Fonte: elaborado pelo autor

5.6 Resultados e discussões da segunda análise

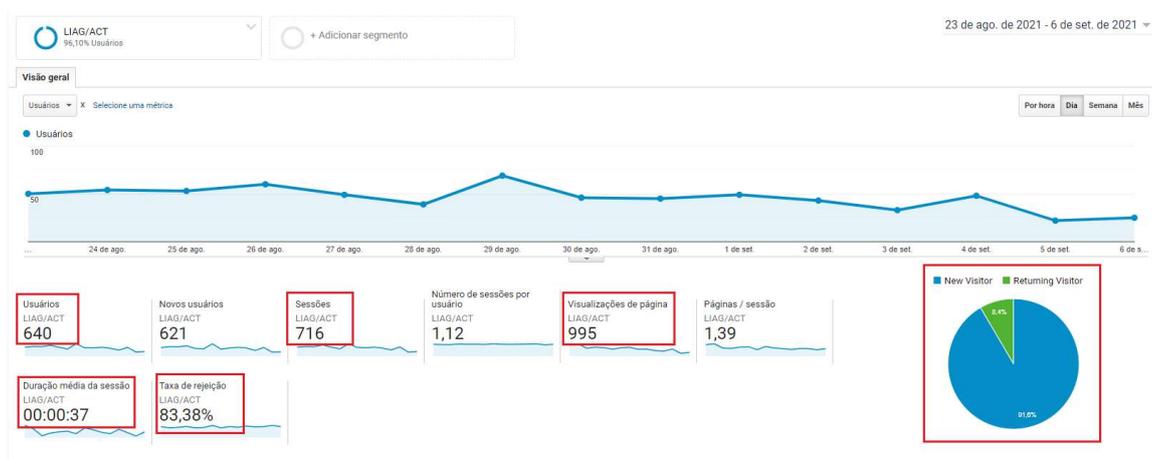
Para conseguir avaliar o impacto da reformulação que foi realizada no site do ACT, foi definido um novo período de análise: do dia 23/08/2021 ao dia 06/09/2021.

5.6.1 Coletar dados

Nessa fase de coleta de dados, só foi adicionado o trecho de código do *Google Analytics* nas duas páginas novas que foram criadas no site do ACT. E o novo período de análise foi definido do dia 23/08/2021 ao dia 06/09/2021.

5.6.2 Analisar dados e relatórios

A Figura 16 ilustra que, nesse período, as mudanças executadas no site provavelmente impactaram positivamente no resultado, pois foi observado 716 sessões, com 640 usuários e com uma duração média da sessão de 37 segundos, taxa de rejeição de 83,38%, 995 visualizações de páginas e taxa de retorno de 8,4%.

Figura 16 - Análise de dados do dia 23 de agosto ao dia 6 de setembro

Fonte: gerado pelo Google Analytics

A Tabela 1 ilustra a comparação com a primeira análise, que houve um aumento de 174 usuários, uma diminuição de 19 segundos na duração média da sessão, a taxa de rejeição aumentou em 1,13%, as visualizações de páginas tiveram um aumento de 254 páginas e a taxa de retorno aumentou em 0,1%.

Tabela 1 - Comparação da primeira análise com a segunda análise

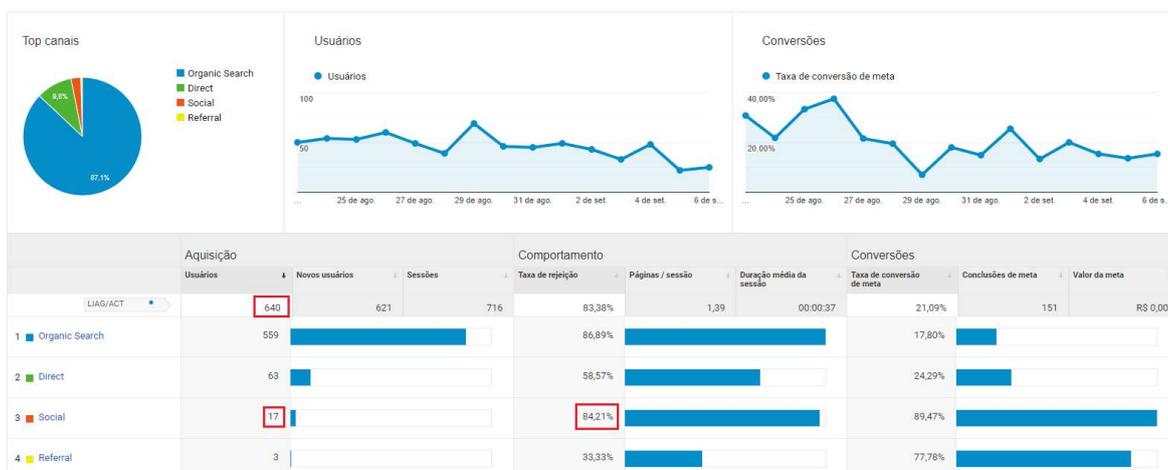
	Análise 1	Análise 2	Comparação
Sessões	524	716	Aumento de aproximadamente 36%
Usuários	466	640	Aumento de aproximadamente 37%
Duração média da sessão em segundos	56	37	Diminuição de aproximadamente 34%
Taxa de rejeição	82,25%	83,38%	Aumento de 1,13%
Visualizações de páginas	741	995	Aumento de aproximadamente 28%
Taxa de retorno	8,30%	8,40%	Aumento de 0,1%

Fonte: elaborado pelo autor

Existiu um aumento de 174 usuários, o que equivale a 37% de aumento, o que é importante. Porém, a taxa de rejeição, que já era alta, aumentou em 1,13%. Embora seja um aumento pequeno, impactou um número que já era elevado. Este ponto precisa seguir sendo avaliado em projetos futuros, buscando entender as causas e implementar ações para se alcançar melhores índices.

A partir de divulgações que foram feitas nos dias 23 e no dia 26 de agosto nas plataformas do Instagram e Facebook de posts da página do LIAG, foi possível notar um aumento no número de acessos via redes sociais como é mostrado na Figura 17.

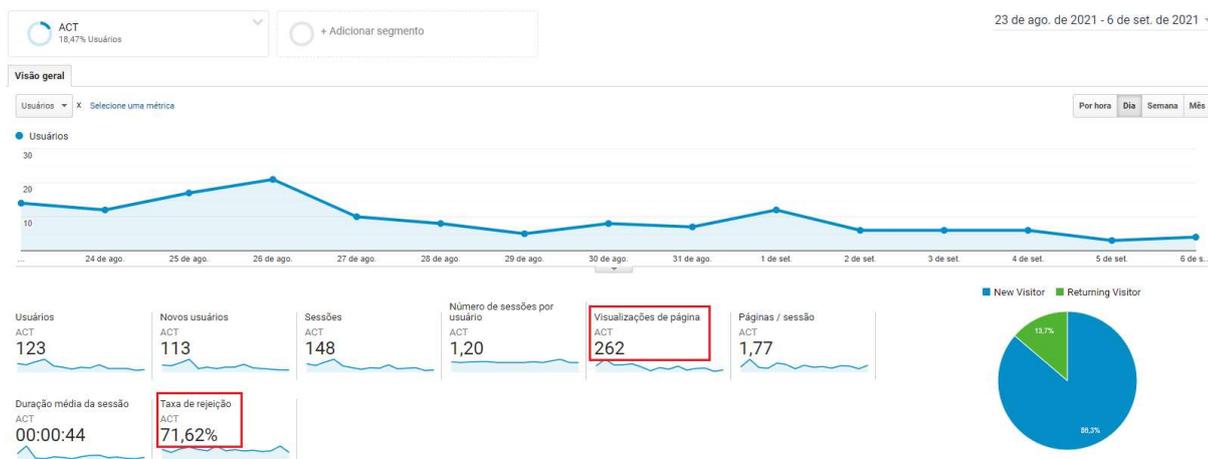
Figura 17 – Origem de mídias do dia 23 de agosto ao dia 6 de setembro



Fonte: gerado pelo Google Analytics

A quantidade de usuários que vieram de redes sociais na primeira análise era nula e passou para 17 usuários no segundo período de análise. Porém, é possível notar que os usuários que vieram das redes sociais ainda possuem uma alta taxa de rejeição e que também o aumento foi pouco significativo (17, em número absoluto, é um número muito baixo).

Na Figura 18 é possível notar a relevância do ACT nessa quantidade de acessos. Na primeira análise a quantidade de visualizações foi de 98 páginas, já na segunda análise é possível notar que 262 páginas foram visualizadas, demonstrando um aumento de 164 páginas. Também é possível notar que a taxa de rejeição dessas páginas é de 71,62% e isso provavelmente é um efeito das divulgações que foram feitas.

Figura 18 – Acessos no ACT da segunda análise

Fonte: gerado pelo Google Analytics

Figura 19 – Páginas mais acessadas do dia 23/08 ao dia 06/09

Página	Visualizações de página	Porcentagem do Visualizações de página
1. /regras-basicas-de-redacao/	144	14,47%
2. /act/2021/06/07/liveworksheets/	125	12,56%
3. /act/	63	6,33%
4. /	51	5,13%
5. /15-gerenciamento-dos-riscos/	49	4,92%
6. /conteudos/gerenciamento-de-projetos/gestao-de-projetos-grupo-de-processos-de-encerramento/	49	4,92%
7. /17-gerenciamento-do-cronograma/	44	4,42%
8. /planejamento-estrategico-matriz-swot-kpis-e-bsc/	30	3,02%
9. /13-gerenciamento-da-comunicacao/	28	2,81%
10. /18-gerenciamento-de-custos/	28	2,81%

Fonte: gerado pelo Google Analytics

A Figura 19 mostra que entre as 10 páginas mais acessadas, é possível notar apenas 2 páginas que são referentes ao ACT, porém ainda estão com uma baixa quantidade de acessos.

Já em relação a quantidade de acessos, ainda foi um aumento relativamente baixo. No primeiro período de análise, a quantidade de usuários foi de 466 usuários e na segunda análise, foi de 640 usuários. A taxa de rejeição praticamente se manteve.

5.6.3 Definir e aplicar planos de ações

Com a análise dos relatórios ficou decidido, a partir de uma reunião com o coordenador do LIAG, que seria feito um novo período de análise de dados e que nesse período fossem feitas 4 divulgações no Facebook durante um período de 15

dias de tópicos que foram criados no site do ACT, além de uma divulgação via WhatsApp focada para pessoas que possuem interesse no conteúdo divulgado pelo ACT.

5.7 Resultado e discussões da terceira análise

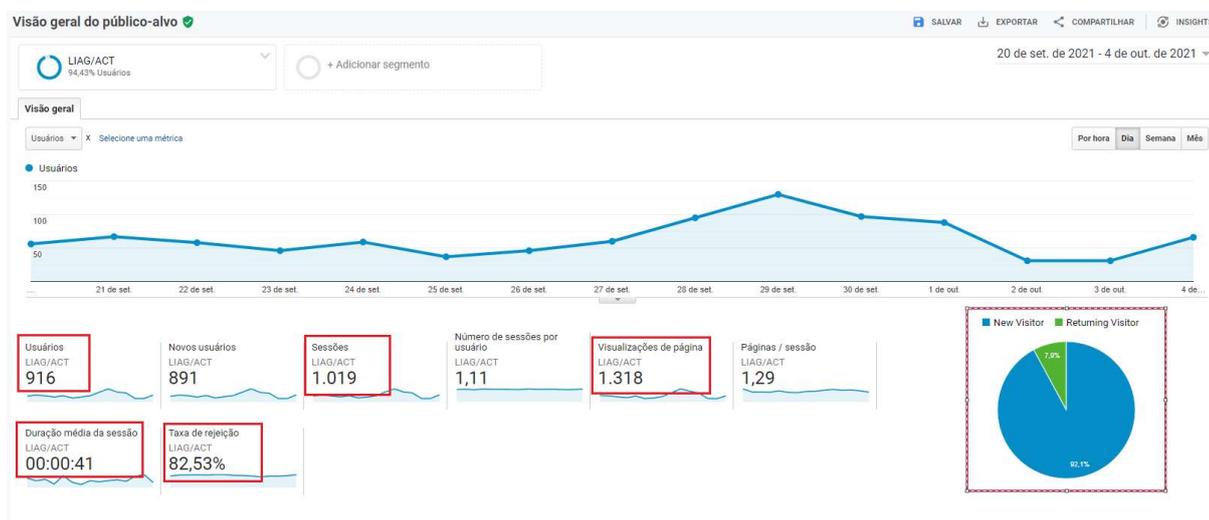
Uma nova análise foi feita no período do dia 20/09/2021 ao dia 04/10/2021 para avaliar a efetividade das 4 divulgações que foram feitas no *Facebook* mais a divulgação feita via *Whatsapp*. Nesta subseção é descrita a coleta de dados e a análise de dados e relatórios.

5.7.2 Coletar dados

O trecho de código do *Google Analytics* foi adicionado nos 4 novos tópicos que foram criados no site do ACT. Essa adição foi feita através do próprio plugin de forma automática.

5.7.2 Analisar dados e relatórios

Figura 20 – Análise do período do dia 20/09 ao dia 04/10



Fonte: gerado pelo Google Analytics

Como pode ser visto na Figura 20, nesse novo período de análise obteve-se acessos de 916 usuários, 1019 sessões, uma duração média de sessão de 41 segundos, 1318 visualizações de páginas, uma taxa de rejeição de 82,53% e uma taxa de retorno de 7,9%.

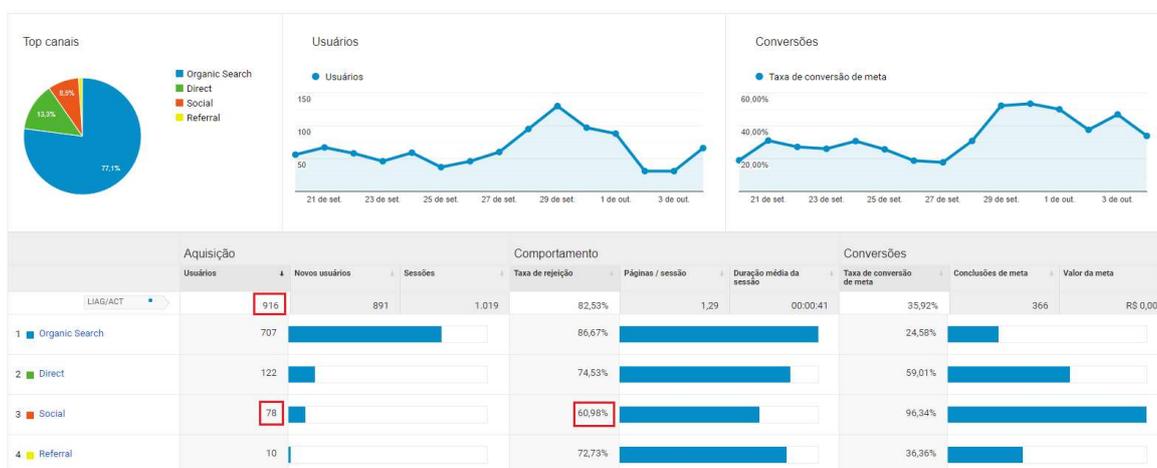
A partir da Tabela 2, é possível ver que no período anterior teve acessos de 640 usuários e 995 visualizações de páginas, uma taxa de rejeição de 83,38% e uma taxa de retorno de 8,4%. É possível notar um resultado positivo nos planos de ações que foram definidos: analisando que a taxa de rejeição praticamente se manteve a mesma, isso acabou sendo positivo, pois a quantidade de acessos foi muito maior e esses índices não tiveram diminuições significativas, sendo uma indicação de que o conteúdo do website possa ter sido considerado adequado por quem visitou.

Tabela 2 – Comparação da segunda análise com a terceira análise

	Análise 2	Análise 3	Comparação
Sessões	716	1019	Aumento de aproximadamente 42%
Usuários	640	916	Aumento de aproximadamente 43%
Duração média da sessão em segundos	37	41	Aumento de aproximadamente 11%
Taxa de rejeição	83,38%	82,53%	Diminuição de 0,85%
Visualizações de páginas	995	1318	Aumento de aproximadamente 25%
Taxa de retorno	8,40%	7,90%	Diminuição de 0,50%

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 21 – Origem de mídias do dia 20/09 ao dia 04/10

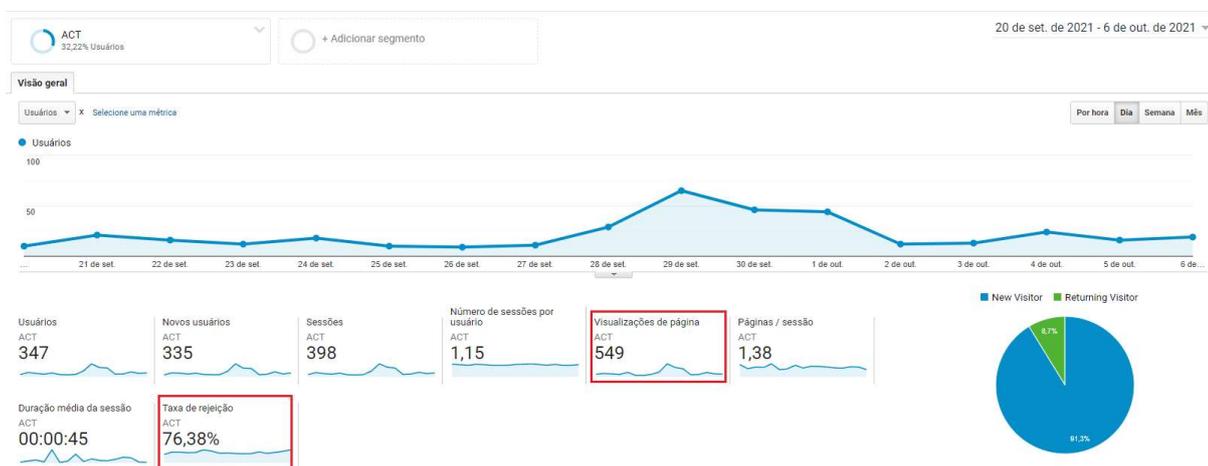


Fonte: gerado pelo Google Analytics

Na Figura 21 pode-se observar que as 4 divulgações que foram feitas nesse período tiveram efeito, já que de 78 usuários que acessaram o site foram através das redes sociais, enquanto no período anterior foram apenas 17 usuários. A taxa de rejeição desses usuários foi de apenas 60,98%, comparada com o período do dia 23 de agosto ao dia 6 de setembro que foi de 84,21%. Ou seja, no período do dia 20 de setembro ao dia 4 de outubro, as divulgações foram assertivas e acabou atingindo usuários interessados no conteúdo publicado.

Na Figura 22 é possível analisar o aumento da relevância do ACT na quantidade de acessos em relação a análise conjunta das páginas dos dois sites. Já que de 1318 páginas que foram visualizadas nesse período, 549 foram páginas do ACT que representou aproximadamente 41,6% do total de páginas. Também é importante considerar que essas páginas tiveram uma baixa taxa de rejeição (76,38%) e isso foi muito benéfico comparado a segunda análise, já que anteriormente teve 71,62% de taxa de rejeição, porém o número de visualizações de páginas naquele período foi muito menor.

Figura 22 – Acessos no ACT da terceira análise



Fonte: gerado pelo Google Analytics

Figura 23 – Páginas mais acessadas do dia 20/09 ao dia 04/10

Página	Visualizações de página	Porcentagem do Visualizações de página
1. /act/2021/06/07/liveworksheets/	231	17,53%
2. /regras-basicas-de-redacao/	162	12,29%
3. /act/2021/09/20/atividades-scratch/	99	7,51%
4. /13-gerenciamento-da-comunicacao/	71	5,39%
5. /15-gerenciamento-dos-riscos/	61	4,63%
6. /18-gerenciamento-de-custos/	61	4,63%
7. /17-gerenciamento-do-cronograma/	51	3,87%
8. /	50	3,79%
9. /act/2021/09/28/computacao-criativa-projeto-era-uma-vez-scratch/	45	3,41%
10. /act/	32	2,43%

Fonte: gerado pelo Google Analytics

A Figura 23 corrobora a possibilidade de que as ações de divulgação tenham sido efetivas, pois entre as 10 páginas mais acessadas entre o LIAG e o ACT, 4 páginas são do site do ACT, com uma grande quantidade de visualizações de páginas.

E isso comparado a primeira análise e segunda análise foi importante já que antes apenas duas páginas do ACT estavam em suas dez páginas mais acessadas.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho apresentou a aplicação de método WACIC de *Web Analytics* nos sites do LIAG e do ACT com o objetivo de aumentar o impacto do projeto ACT conduzido pelo laboratório através de análises constantes e ações associadas. O método WACIC foi escolhido para ser utilizado nesse projeto porque ele tinha se mostrado eficiente em um estudo de caso anterior associado a um contexto similar.

Ao longo do projeto, foram feitas três fases de coleta de dados, sendo que após as duas primeiras foram construídos e aplicados planos de ações baseados no que foi observado. Desta forma, pode-se comparar as métricas associadas ao *Web Analytics* dos dois sites antes e depois das ações em questão. Após a condução dos planos de ações, os sites do LIAG e do ACT, tiveram sua taxa de visualização aumentada, com uma maior quantidade de acessos e uma taxa de rejeição menor. Também é observável que as páginas do ACT, em especial, tiveram um crescimento grande após a condução das ações definidas. Embora ainda não seja possível afirmar que as ações são as responsáveis pela melhoria nos indicadores, há uma grande possibilidade de esse ser o resultado da aplicação do método WACIC, o que sugere a importância de se seguir aplicando esse método em novos projetos para que se consiga de fato ter maior comprovação de sua efetividade.

Embora tenha diminuído a taxa de rejeição, ela ainda continuou alta. Isso pode se dever ao fato de várias páginas do LIAG e do ACT terem textos curtos, com fotos e links que redirecionam para outras plataformas como o *Youtube*, fazendo com que os usuários fiquem pouco tempo na página. Uma análise mais detalhada será importante, futuramente, para se entender melhor essa questão e identificar o quão crítico é esse nível de rejeição atual.

Para trabalhos futuros, além da continuidade de estudos com o WACIC, seria importante que o site do LIAG continuasse sendo melhorado e atualizado com mais frequência, e com base em um acompanhamento mais sistemático baseado no WACIC.

REFERÊNCIAS

ANALYTICS AJUDA. **Dimensões de origem do tráfego**. Disponível em: <https://support.google.com/analytics/answer/1033173?hl=pt-BR>. Acesso em: 11 dez. 2021.

BRENNAN, K., “Guia Curricular. Computação Criativa: Uma introdução ao Pensamento Computacional baseada no conceito de design.” (2011). Disponível em: <<http://projectos.esesips.pt/cctic/wp-content/uploads/2011/10/Guia-Curricular-ScratchMITeduScratchLPpdf.pdf>>. Acesso em 4 de maio de 2017.

DOMINGUES, R.; PEDROSA, I.; BERNARDINO, J. Indicadores Chave de Desempenho em Marketing Key Performance Indicators in Marketing. **RISTI Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, v. 35, p. 128–140, 2020.

FERNANDES, B. G.; ROSA, C. O. As métricas do Marketing no século XXI. **Panorama**, v. 3, n. 1, p. 180–190, 2013.

FIGUEIREDO, Adriana Tavares. Método WACIC: a utilização de web analytics baseada em melhoria contínua. 2017. 1 recurso online (102 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/324300>>. Acesso em: 1 dez. 2021.

HOSTGATOR. **Como ativar o Wordpress MultiSites?**. Disponível em: <https://suporte.hostgator.com.br/hc/pt-br/articles/360006285373-Como-ativar-o-Wordpress-MultiSites>. Acesso em: 31 out. 2021.

KAUSHIK, A. (2009) “**Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity**.” New York: John Wiley & Sons © 2009.

KINSTA. **WordPress Multisite: Tudo o Que Você Precisa Saber Sobre a Rede WordPress**. Disponível em: <https://kinsta.com/pt/blog/wordpress-multisite/>. Acesso em: 31 out. 2021.

LANDIM, T.; SOUZA, S.N.; DE SOUZA, L.S. (2013) **"Improving a website with web analytics — A case study,"** in Information Systems and Technologies (CISTI), 2013 8th Iberian Conference on , vol., no., pp.1-5, 19-22 June 2013.

MDN WEB DOCS. **Qual a diferença entre página web, site, servidor web e mecanismo de busca?**. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Common_questions/Pages_sites_servers_and_search_engines. Acesso em: 14 nov. 2021.

MDN WEB DOCS. **Tecnologia Web para desenvolvedores**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/header>. Acesso em: 14 nov. 2021.

MONSTERINSIGHTS. **Should You Put Google Analytics Code in WordPress Header or Footer?**. Disponível em: <https://www.monsterinsights.com/should-you-put-google-analytics-code-in-wordpress-header-or-footer/>. Acesso em: 31 out. 2021.

NASCIMENTO JUNIOR, N. Web analytics: transformando as informações dos novos consumidores virtuais em vantagens competitivas. **Revista Processando o Saber**, v. 3, p. 60-81, 1 out. 2011.

WAA. Web Analytics Definitions [Report]. **Web Analytics Association**, p. 1–32, 2007.