

FERNANDO CAMPOS MORAES AMATO

**PORTAL SOBRE GINECOMASTIA**

Tese apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, para obtenção do título de Mestre Profissional em Ciências.

**São Paulo**

**2016**

FERNANDO CAMPOS MORAES AMATO

**PORTAL SOBRE GINECOMASTIA**

Tese apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, para obtenção do título de Mestre Profissional em Ciências.

Orientador: Prof. Elvio Bueno Garcia

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Leila Blanes

**São Paulo**

**2016**



Amato, Fernando Campos Moraes  
**Portal sobre ginecomastia** / Fernando Campos Moraes Amato. –  
São Paulo, 2016.  
.vii, 37 f.

Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Federal de São Paulo.  
Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-graduação em Ciências,  
Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual.

Título em inglês: Gynecomastia website.

1. Ginecomastia. 2. Internet. 3. Saúde Pública 4. Educação.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À  
REGENERAÇÃO TECIDUAL**

**COORDENADOR: Prof. ELVIO BUENO GARCIA**

**VICE-COORDENADORA: Prof<sup>a</sup>. LEILA BLANES**

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	I
AGRADECIMENTOS.....	II
EPÍGRAFE .....	III
RESUMO.....	IV
1-INTRODUÇÃO.....	1
2-OBJETIVO.....	3
3-MÉTODOS.....	4
4-RESULTADOS.....	11
5-DISCUSSÕES.....	23
6-CONCLUSÕES.....	26
7-REFERÊNCIAS.....	27
NORMAS ADOTADAS.....	29
ABSTRACT.....	30
APÊNDICES.....	31

## **DEDICATÓRIA**

Dedico essa tese à minha família, principalmente às gerações que me antecederam, que sempre serviram de exemplo, deram-me a oportunidade de crescer e iluminaram meu caminho. Aos meus pais e irmãos por incentivarem o conhecimento, estimularem o trabalho e a união. E principalmente à minha esposa por estar ao meu lado em todos momentos difíceis e sempre contribuir com muito amor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores da Disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP/EPM, que souberam trazer equilíbrio ao significado de "Assistência, Ensino e Pesquisa".

A Profa Dra Lydia Masako Ferreira, por idealizar o Mestrado Profissional

Agradeço também a coordenação do programa pelo trabalho, dedicação constante e por viabilizarem esse estudo, ao Prof. Elvio Bueno Garcia, principalmente por sua atenção como orientador, e à Prof<sup>a</sup>. Leila Blanes pela dedicação como coorientadora.

O incentivo do Prof. Dr. Miguel Sabino Neto desde o início da pesquisa.

A todos os colaboradores do setor de Deformidades Mamárias dessa instituição, que contribuíram com críticas e sugestões no conteúdo do portal.

Aos orientadores e coordenadores que se dedicaram em tempo e disposição ao curso do mestrado profissional.

Aos colegas do mestrado profissional que participaram da elaboração do portal com críticas e sugestões.



**“A educação é a transmissão da civilização.”**

**WILLIAM CRAPO DURANT**

## RESUMO

**Introdução:** A ginecomastia consiste no aumento do tecido mamário em homens. A prevalência é maior na puberdade, podendo chegar até 65% na faixa etária de 14 a 15 anos, e em apenas 7,5% das vezes persiste após os 17 anos. A cirurgia para correção de ginecomastia corresponde a quase 10% de todas as cirurgias plásticas realizadas em homens. Na adolescência a maioria dos casos regride, porém, nessa fase, essa alteração física pode interferir na autoestima e na qualidade de vida do paciente dificultando o relacionamento interpessoal e comprometendo o desenvolvimento do indivíduo. As causas de ginecomastia são diversas, algumas vezes pode ser sintoma de alguma doença mais grave, além de ter tratamentos variáveis. A falta de informação e orientação desses pacientes torna-se mais um fator agravante para o diagnóstico e conduta.

**Objetivo:** Desenvolver um portal gratuito na internet para informar e orientar a população em geral sobre a ginecomastia.

**Métodos:** Foi realizada pesquisa de anterioridade nos mecanismos de busca de internet mais utilizados (Google® e Yahoo®). Registrado domínio de acordo com a proposta. Hospedado em servidor e instalado Drupal® 7 para gerenciamento de conteúdo do *website*. Criação de conteúdo com linguagem de fácil compreensão e com referências bibliográficas. Análise do fluxo de entrada e perfil dos visitantes feito pelo Google Analytics®.

**Resultado:** No período de quatro meses o *site* obteve 1182 visualizações, com 670 usuários. No período de 10 meses esse número encontrava-se com 6144 visualizações, com 3522 usuários. Mais de 80% dessas visualizações foram realizadas do Brasil, as demais de outros países, principalmente de língua latina. Mais de 70% dos visitantes encontraram o site de forma orgânica pelo mecanismo de busca do Google®.

**Conclusão:** Foi desenvolvido um portal, com informações sobre ginecomastia, e a internet mostrou ser uma ferramenta promissora como meio de divulgação de temas educacionais na saúde.



## INTRODUÇÃO

A ginecomastia consiste no aumento do tecido mamário em homens. Pode ocorrer aumento somente da glândula mamária, ou apenas do tecido gorduroso e neste caso é corretamente denominado de pseudoginecomastia. O que ocorre mais frequentemente é o aumento de ambos (BARROS *et al.*, 2012; BRAUNSTEIN, 1993; NORDT & DIVASTA, 2008).

A prevalência é maior na puberdade, podendo chegar até 65% na faixa etária de 14 a 15 anos, e em apenas 7,5% das vezes persiste após os 17 anos. (BRAUNSTEIN, 1993). Segundo a *American Society of Plastic Surgeons*, a cirurgia para correção de ginecomastia corresponde a quase 10% de todas as cirurgias plásticas realizadas em homens nos Estados Unidos, mais de 18% foram realizadas em pacientes entre 13 e 19 anos, sendo a segunda cirurgia mais realizada nessa faixa depois da rinoplastia, e a partir dos 20 anos a incidência reduz-se para menos de 1% de todas as cirurgias plásticas realizadas.

A ginecomastia pode aparecer no período neonatal por persistência dos hormônios maternos e/ou placentários no sangue, e regride rapidamente. O segundo pico de incidência aparece na adolescência, por desbalanço hormonal. Na andropausa pode ocorrer devido a queda dos níveis de hormônios masculinos, principalmente pelo aumento da aromatização periférica da testosterona com conversão em estrogênio, que consiste em uma reação enzimática, situação semelhante que acontece na obesidade, com aumento da mesma enzima (BRAUNSTEIN, 1993; JOHNSON *et al.*, 2011; LARSON & GOSAIN, 2012; MA & GEFFNER, 2008; NORT & DIVASTA, 2008).

Além das causas fisiológicas, a ginecomastia tem como causas patológicas a diminuição da produção da ação da testosterona, aumento da produção estrogênica e a insensibilidade androgênica, essas alterações podem ocorrer em doenças genéticas, endocrinológicas, câncer, uso de medicações e drogas ilícitas, sendo que na maioria das vezes a causa é idiopática

(BRAUNSTEIN, 1993; JOHNSON *et al.*, 2011; LARSON & GOSAIN, 2012; MA & GEFFNER, 2008; NORT & DIVASTA, 2008).

Para o diagnóstico é necessário a história pessoal e familiar detalhada, o exame físico completo com atenção às principais causas, além de exames complementares como a mamografia, ultrassonografia e exames laboratoriais (CANHAÇO *et al.*, 2015; LARSON & GOSAIN, 2012; NORT & DIVASTA, 2008; RAHMANI *et al.*, 2011).

O avaliação médica desses pacientes é essencial para o diagnóstico correto da etiologia desse problema e assim descartar as principais causas, por que muitas delas são tratáveis, com a possibilidade de reversão do quadro. Quando não identificada uma causa tratável clinicamente, e persistindo o quadro por mais de 2 anos, pode ser indicado o tratamento cirúrgico (CORDOVA & MOHELLA, 2008; FRUHSTORFER & MALATA, 2003; NORT & DIVASTA, 2008; RAHMANI *et al.*, 2011; ROHRICH *et al.*, 2003).

Existem diversas classificações para ginecomastia, podendo estar relacionado a sua causa etiológica ou ao seu tratamento cirúrgico (ROHRICH *et al.*, 2003).

A identificação precoce da ginecomastia pode ser dificultada pela falta de informação e conhecimento da população. Considerando que a principal faixa etária acometida é a adolescência, fase em que essa alteração física pode gerar insegurança e dificuldade no relacionamento interpessoal, interferir na autoestima e na qualidade de vida do paciente (DAVANÇO *et al.*; 2009; LARSON & GOSAIN, 2012), muitas vezes o esclarecimento desse problema pode ser determinante no desenvolvimento do indivíduo.

A internet, atualmente, é um dos principais meios de comunicação, ocupa cada vez mais espaço no dia-a-dia da população, sendo para muitos, a primeira opção para se procurar informação sobre assuntos gerais e de saúde, a divulgação sobre essa doença pode orientar e esclarecer o paciente e familiar como proceder quando os sintomas aparecerem.

## **OBJETIVO**

Desenvolver um portal gratuito na internet para informar e orientar a população em geral sobre a ginecomastia.

# MÉTODOS

## 1. Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (CEP) n. 4679121215 (Apêndice 1).

## 2. Busca de anterioridade

Realizado pesquisa na internet (em 21/4/2016) utilizando o termo “ginecomastia” no principais mecanismos de busca , foram encontrados 444000 páginas no Google® e 329000 páginas no Yahoo® (Quadro 1), e foram analisados todos os *sites* das primeiras cinco páginas , considerando que quase 98% acessa apenas as primeiras páginas (HODGDON, 2015), os achados foram divididos em: Dicionários, enciclopédias e revistas científicas; relatos de pacientes; sociedades e entidades médicas; promoção e propaganda médica; *sites* de iniciativa privada com propagandas diversas. De acordo com o Quadro 1, nas primeiras cinco páginas não foram encontrados *sites* apresentando somente o tema ginecomastia, nenhum estava relacionado a alguma instituição pública de ensino, sendo que a maioria estava relacionado a promoção e propaganda médica (mais de 88% no Google® e mais de 90% no Yahoo®). Apresentaram apenas dois *sites* de sociedades médicas (Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia) com relevância no assunto.

Quadro 1. Numero de *sites* encontrados no Yahoo® e no Google® sobre Ginecomastia.

	<b>Google:</b> <b>444.000</b> <b>(21/4/16)</b>	<b>Yahoo:</b> <b>329.000</b> <b>(21/4/16)</b>
<b>Dicionários, enciclopedias e revistas científicas:</b>	3	3
<b>Relatos de pacientes</b>	1	
<b>Sociedades e entidades médicas:</b>	2	2
<b>Promoção e Propaganda médica:</b>	23	40
<b>Sites iniciativa privada com propaganda diversa.</b>	21	9



### 3. Domínio

A - Realizado a compra, com recursos próprios, de domínio: [www.portalginecomastia.com.br](http://www.portalginecomastia.com.br) no endereço [www.registro.br](http://www.registro.br).

- [registro.br](http://registro.br) é um departamento do [NIC.br](http://NIC.br), que é o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR.

B - Realizado a compra, com recursos próprios, de novo domínio: [www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org) pelo endereço: [www.sedo.com](http://www.sedo.com).

- Empresa internacional com sede situada em Cambrige, MA, nos Estados Unidos da América e em Colônia, na Alemanha.

C - Hospedado domínio em servidor preexistente e mantido com recursos próprios : [www.mddhosting.com](http://www.mddhosting.com).

- Servidor com alta performance e com capacidade de ampliação, permite fácil expansão de acordo com a demanda, possui tecnologia necessária para instalação e manutenção do sistema Drupal.

## 4. Plataforma

Instalado o CMS (*Content Management System*) Drupal® 7 ([www.drupal.org/drupal-7.0](http://www.drupal.org/drupal-7.0)) para gerenciamento do conteúdo do *website*. CMS é uma ferramenta que permite criar, classificar e publicar qualquer tipo de informação em uma página *web* (ALVAREZ, 2008). A Escolha realizada pelo programa foi por estar entre os três mais utilizados e ser o que apresentar mais recursos (MENING, 2015).

O site [www.morethanthemes.com](http://www.morethanthemes.com), foi utilizado para a escolha do tema, para identidade visual e formatação utilizado no *website*. Essa opção foi feita pelo fato do autor já ter conta nesse site, facilitando assim novas aquisição.

- Instalado tema SUCCENIC ([www.morethanthemes.com](http://www.morethanthemes.com)), para aparência e formatação do *site*.
  - Transmite a mensagem iconográfica do perfil alvo dos usuários.
- Atualizado tema para CORPORATE+ ([www.morethanthemes.com](http://www.morethanthemes.com)),
  - Escolha realizada por esse tema ser mais moderno, apresentar melhor visualização em *smartphones*, comunicar melhor com o perfil dos usuários e conseqüentemente perfil dos doentes.

## 5. Conteúdo

A- Criação de conteúdo com utilização de referências de livros conceituados no meio médico e artigos científicos de revistas indexadas encontradas no Pubmed ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)). A linguagem foi adaptada para fácil compreensão do público alvo, os adolescentes.

Foram utilizados as normas e recomendações da Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos (CODAME), do Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP) e do Conselho Federal de Medicina (CFM). Realizado apresentação e consulta ao delegado do CREMESP e realizado adequações no conteúdo conforme orientação (Apêndice 2).

As principais referências bibliográficas foram:

- Ferreira LM. Guia de Cirurgia Plástica. 1a ed. Schor N, editor da série. Barueri: Manole 2007. 589p.
- Vilar L. Endocrinologia Clínica. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 543p.

As informações foram divididas em três itens principais:

- "Saiba mais": com informações gerais sobre o assunto, como conceito, história e epidemiologia.
- "Causas": com tópicos sobre as principais causas de ginecomastia.
- "Tratamento": com informações sobre tratamentos, cuidados pré e pós operatórios.

Textos escritos pelo autor e por colaboradores especialistas nos respectivos assuntos foram incluídos com referências bibliográficas e de acordo com a proposta.

A plataforma permite a constante inclusão de textos sobre o assunto, essencial para a manutenção do *site* atualizado.

B- Não foram utilizadas fotos de pacientes, conforme orientação do CODAME

C- As imagens foram adquiridas, com recursos próprios, em: [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com), que são imagens livres de *royalties*.

D- O logo foi desenvolvido pelo *site*: [www.fiverr.com](http://www.fiverr.com)

E- Algumas imagens foram desenvolvidas pelo autor.

F- Criação de vídeo explicativo para utilização de dreno a vácuo e colocado no *website* para orientação dos usuários.

## **6. Análise do perfil dos visitantes**

Instalado o aplicativo gratuito Google Analytics® para análise do fluxo de entrada e perfil dos visitantes. O aplicativo é utilizado para fins comerciais para análise do perfil de visitantes de um determinado *website*, possibilita a identificação de dados como: perfil sócio-demográfico, idade, sexo, comportamento, tempo de acesso, aquisições, tecnologia utilizada para acesso, interação com mídias sociais.

## 7. Validação

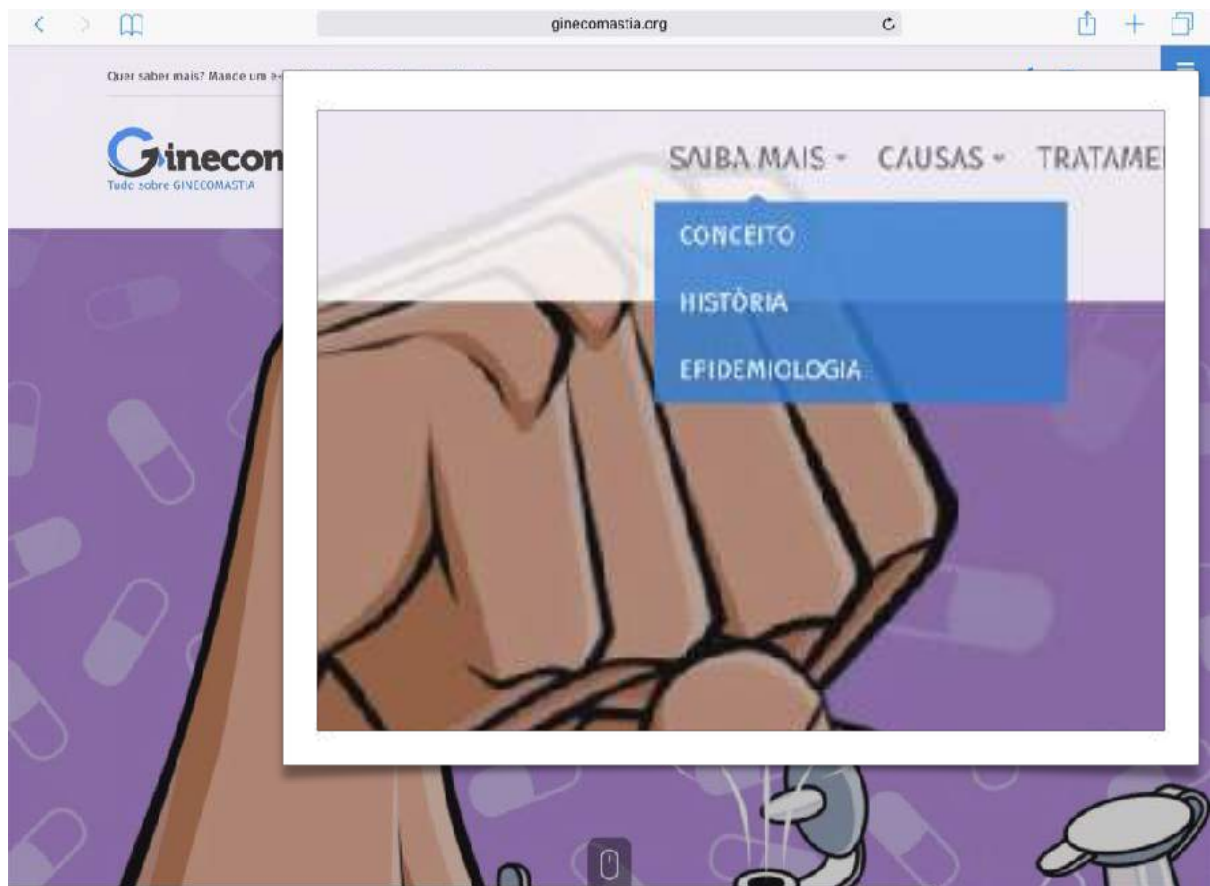
Para validação do conteúdo o trabalho foi apresentado em congresso de cirurgia plástica em Curitiba, PR (Apêndice 3) para diversos especialistas, e apresentado no congresso internacional realizado pela fundação alemã Alexander von Humboldt, em São Carlos, SP (*Brazilian Humboldt Kolleg 2016: Environments: Technoscience and its relation to sustainability, ethics, aesthetics, health and the human future*) (Apêndice 4). Além disso, o *website* foi apresentado continuamente para médicos especialistas, leigos e pacientes durante sua construção, e submetidos a questionário piloto para ser respondido após sua visualização, apresentando boa aceitação (Apêndice 5).

- questionário realizado no site [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com), escolha realizada por ser um *site* gratuito.
- questionário escolhido por sugestão do próprio *site* para avaliação de conteúdo de internet.

# RESULTADOS

## 1) Conteúdo

O conteúdo do *site* foi dividido em três tópicos: "Saiba mais", "Causas" e "Tratamento". (Figura 1, Figura 2 e Figura 3)



**Figura 1:** Informações gerais sobre o assunto, como conceito, história e epidemiologia ([www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org)).



**Figura 2:** Informações sobre as principais causas de ginecomastia ([www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org)).



**Figura 3:** Informações sobre tratamentos, cuidados pré e pós operatórios ([www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org)).

Esses tópicos possuem subdivisões, que podem ser atualizadas com novos textos e temas sobre o assunto.

O site apresenta possibilidade de visualizar as publicações mais recentes. (Figura 4).

A primeira página apresenta imagens dinâmicas sobre temas com maior impacto social (Figura 5).



**Figura 4:** Imagem do site ([www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org)).



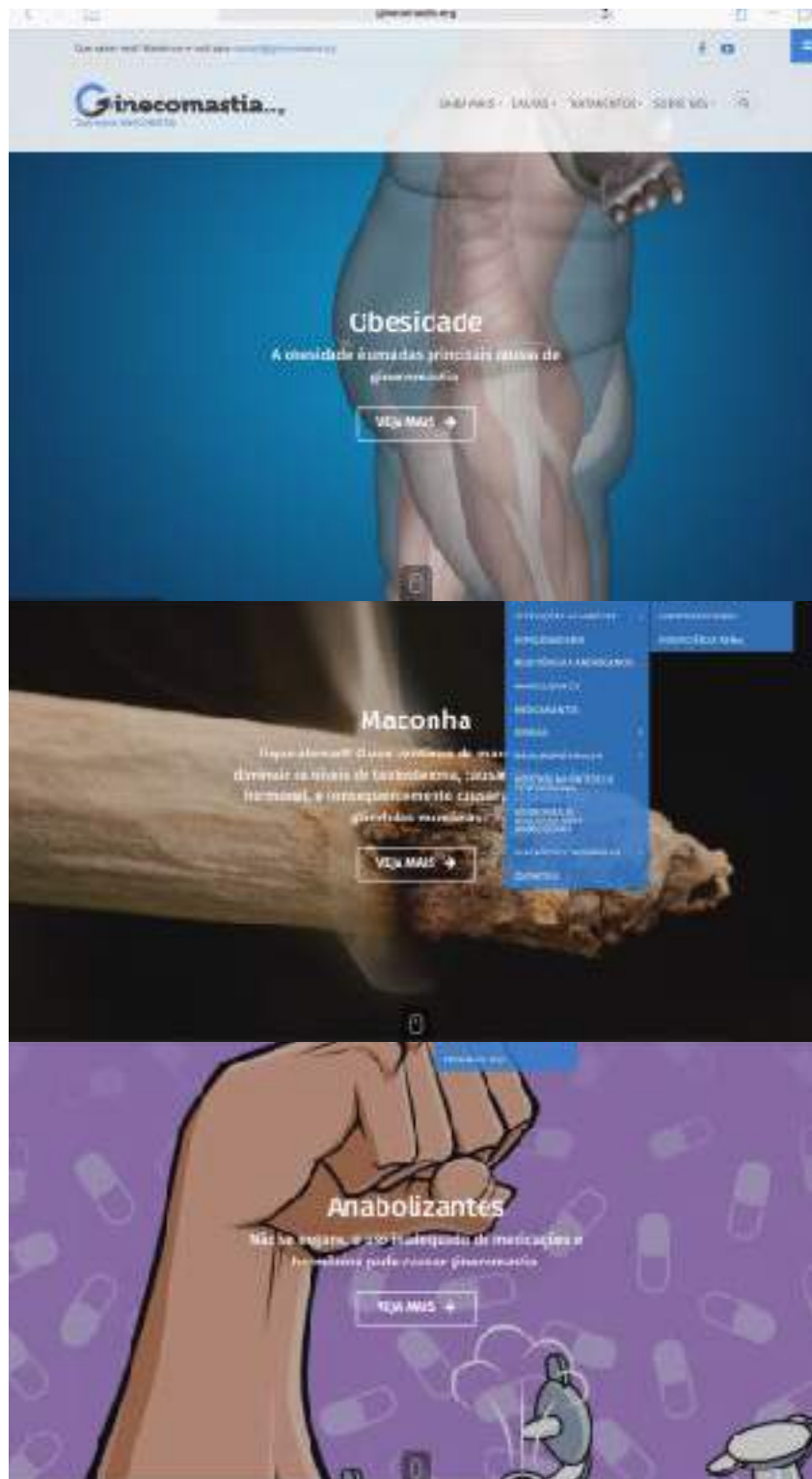


Figura 5: Imagem do site ([www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org)).

## 2) Análise do Perfil dos Visitantes

No período de 4 meses o *site* obteve 1182 visualizações, com 670 usuários. No período de 10 meses esse número encontrava-se com 6144 visualizações, com 3522 usuários (Figura 6 e Figura 11).

Mais de 80% dessas visualizações foram realizadas no Brasil, as demais em outros países, principalmente de língua latina. Nesse período de 10 meses as cidades que tiveram maior número de visualizações foram as mais populosas, sendo que São Paulo foi a que gerou mais visualizações (18%) (Figura 7, Figura 12 e Figura 13).

O principal público são jovens do sexo masculino (mais que 50%), na faixa etária entre 18 a 34 anos (Figura 8, Figura 9 e Figura 14).

Mais de 70% dos visitantes encontraram o site de forma orgânica pelo mecanismo de busca do Google®, seguidos por acesso direto ao *site* (Figura 10 e Figura 15).

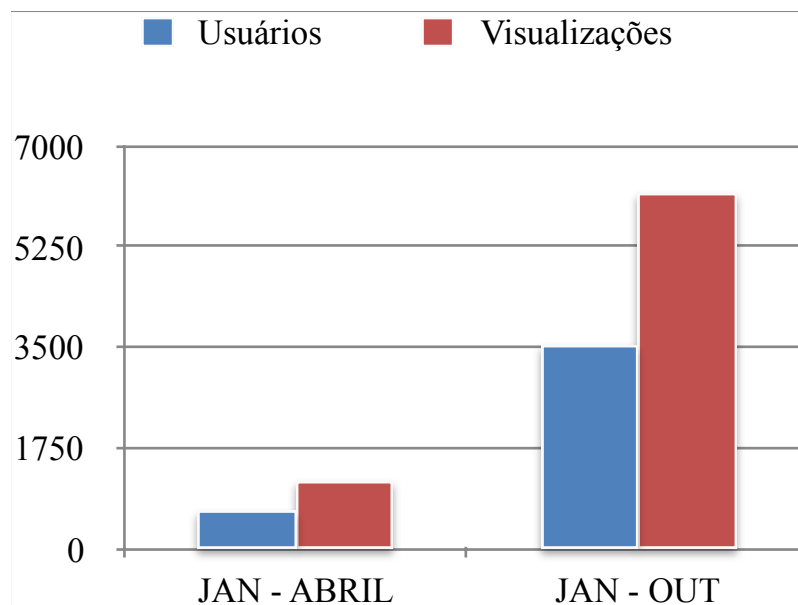


Figura 6. Relação entre usuários e visualizações no período de janeiro a abril e janeiro a outubro de 2016.

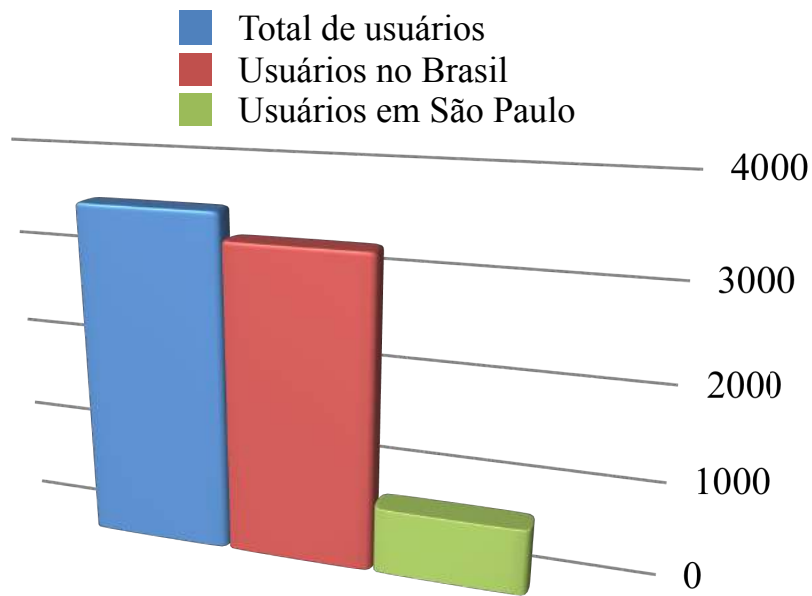


Figura 7. Relação do local de acesso dos usuários.

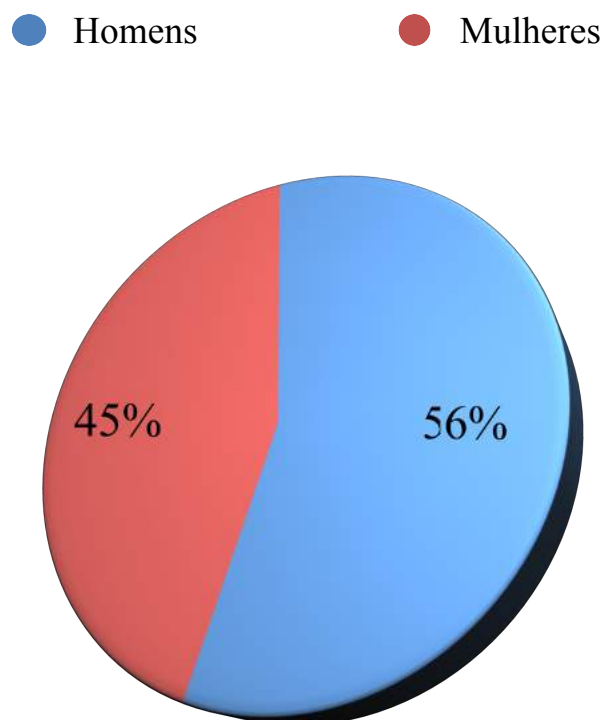


Figura 8. Relação do gênero dos usuários no período de janeiro a outubro de 2016.

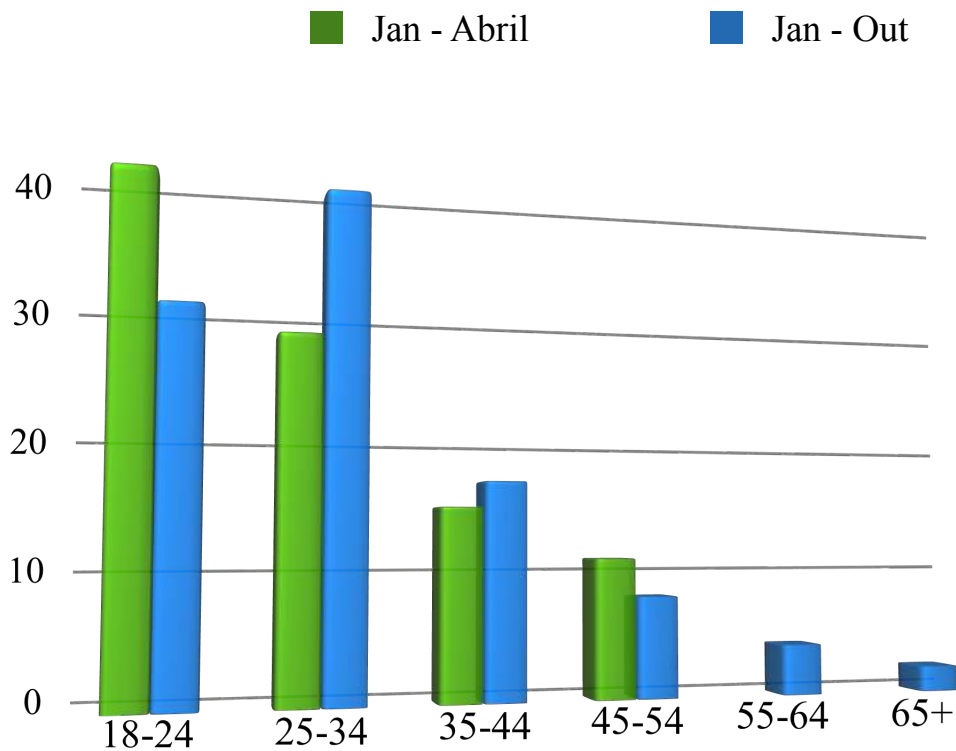


Figura 9. Relação de idade dos usuários, em porcentagem, no período de janeiro a abril e janeiro a outubro de 2016



Figura 10. Relação do tipo de acesso realizado pelos

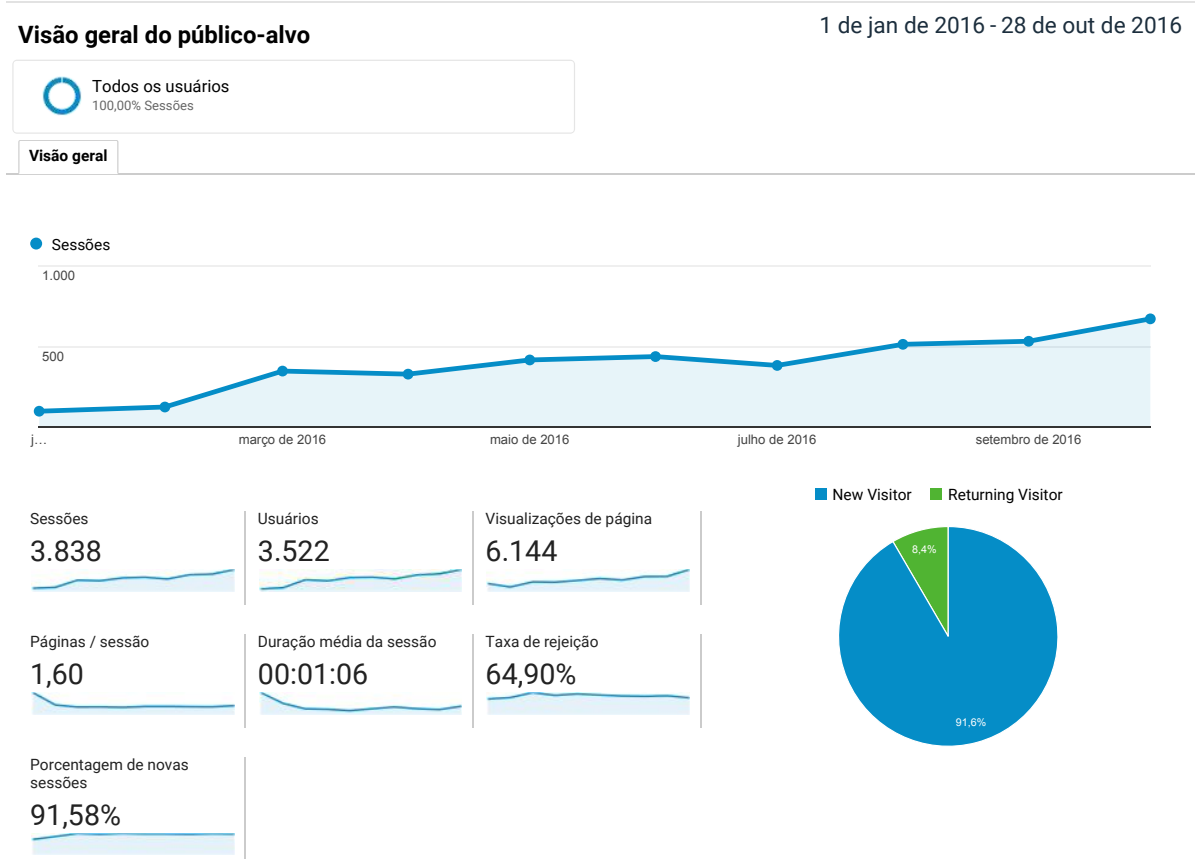
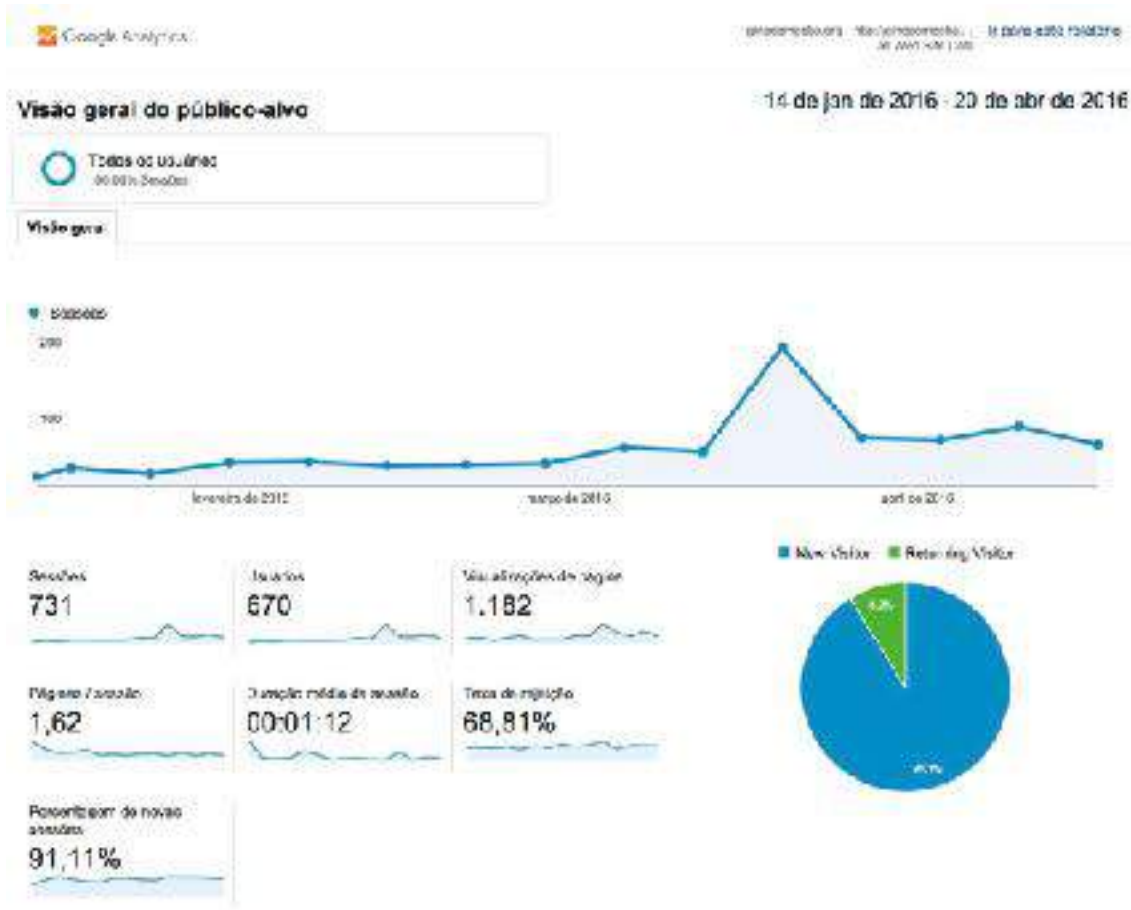


Figura 11. Relatório do Google Analytics®. Visão geral do fluxo de visitantes no site no período de janeiro a abril e janeiro a outubro de 2016

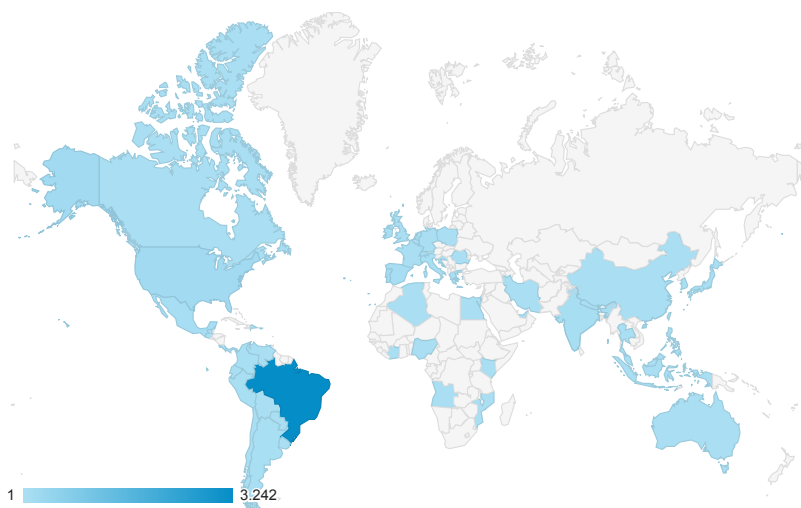
Localização

1 de jan de 2016 - 28 de out de 2016

Todos os usuários  
100,00% Sessões

Cobertura regional

Dados resumidos



País	Aquisição			Comportamento			Conversões		
	Sessões	Porcentagem de novas sessões	Novos usuários	Taxa de rejeição	Páginas / sessão	Duração média da sessão	Taxa de conversão de meta	Conclusões de meta	Valor da meta
	3.838 Porcentagem do total: 100,00% (3.838)	91,58% Média de visualizações: 91,58% (0,00%)	3.515 Porcentagem do total: 100,00% (3.515)	64,90% Média de visualizações: 64,90% (0,00%)	1,60 Média de visualizações: 1,60 (0,00%)	00:01:06 Média de visualizações: 00:01:06 (0,00%)	0,00% Média de visualizações: 0,00% (0,00%)	0 Porcentagem do total: 0,00% (0)	US\$0,00 Porcentagem do total: 0,00% (US\$0,00)
1. <b>Brazil</b>	<b>3.242</b> (84,47%)	90,93%	<b>2.948</b> (83,87%)	62,86%	1,64	00:01:11	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
2. <b>United States</b>	<b>184</b> (4,79%)	98,91%	<b>182</b> (5,18%)	95,65%	1,04	00:00:08	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
3. <b>Portugal</b>	<b>106</b> (2,76%)	95,28%	<b>101</b> (2,87%)	62,26%	1,31	00:00:36	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
4. <b>India</b>	<b>40</b> (1,04%)	97,50%	<b>39</b> (1,11%)	75,00%	1,20	00:00:14	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
5. <b>Spain</b>	<b>37</b> (0,96%)	94,59%	<b>35</b> (1,00%)	62,16%	2,22	00:00:42	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
6. <b>Mexico</b>	<b>33</b> (0,86%)	93,94%	<b>31</b> (0,88%)	90,91%	1,12	00:00:11	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
7. <b>Colombia</b>	<b>17</b> (0,44%)	70,59%	<b>12</b> (0,34%)	52,94%	2,41	00:01:47	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
8. <b>Italy</b>	<b>15</b> (0,39%)	100,00%	<b>15</b> (0,43%)	100,00%	1,00	00:00:00	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
9. <b>(not set)</b>	<b>14</b> (0,36%)	100,00%	<b>14</b> (0,40%)	64,29%	1,14	00:00:19	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
10. <b>Argentina</b>	<b>12</b> (0,31%)	91,67%	<b>11</b> (0,31%)	50,00%	2,25	00:01:34	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)

Linhas 1 - 10 de 57

Figura 12. Relatório do Google Analytics®. Relação da localização dos usuários do site no período de janeiro a 28 de outubro de 2016.

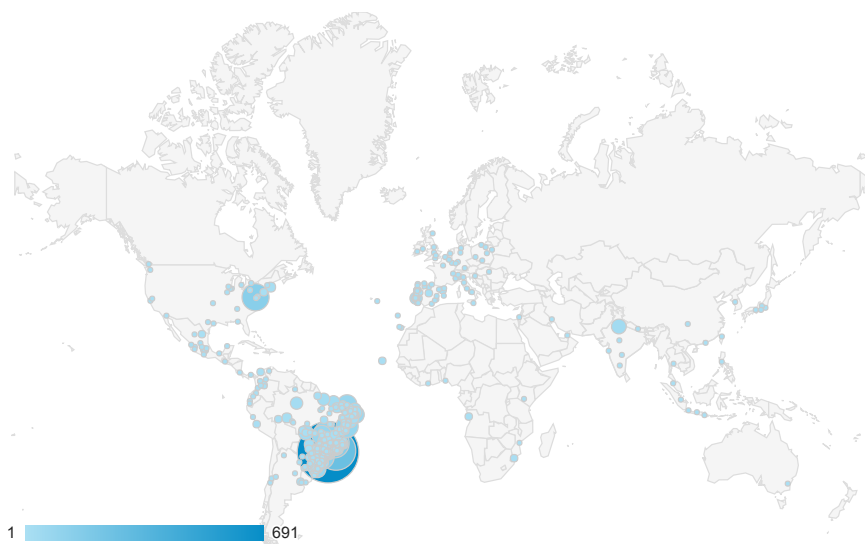
Localização

1 de jan de 2016 - 28 de out de 2016

Todos os usuários  
100,00% Sessões

Cobertura regional

Dados resumidos



Cidade	Aquisição			Comportamento			Conversões		
	Sessões	Porcentagem de novas sessões	Novos usuários	Taxa de rejeição	Páginas / sessão	Duração média da sessão	Taxa de conversão de meta	Conclusões de meta	Valor da meta
	3.838 Porcentagem do total: 100,00% (3.838)	91,58% Média de visualizações: 91,58% (0,00%)	3.515 Porcentagem do total: 100,00% (3.515)	64,90% Média de visualizações: 64,90% (0,00%)	1,60 Média de visualizações: 1,60 (0,00%)	00:01:06 Média de visualizações: 00:01:06 (0,00%)	0,00% Média de visualizações: 0,00% (0,00%)	0 Porcentagem do total: 0,00% (0)	US\$0,00 Porcentagem do total: 0,00% (US\$0,00)
1. Sao Paulo	691 (18,00%)	78,87%	545 (15,50%)	61,79%	2,09	00:01:57	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
2. Rio de Janeiro	266 (6,93%)	95,86%	255 (7,25%)	63,16%	1,65	00:01:05	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
3. Belo Horizonte	151 (3,93%)	95,36%	144 (4,10%)	62,25%	1,65	00:01:11	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
4. (not set)	143 (3,73%)	88,11%	126 (3,58%)	65,73%	1,61	00:01:15	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
5. Ashburn	137 (3,57%)	100,00%	137 (3,90%)	100,00%	1,00	00:00:00	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
6. Curitiba	107 (2,79%)	92,52%	99 (2,82%)	69,16%	1,48	00:00:40	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
7. Brasilia	89 (2,32%)	95,51%	85 (2,42%)	65,17%	1,42	00:00:25	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
8. Salvador	79 (2,06%)	94,94%	75 (2,13%)	54,43%	1,34	00:00:34	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
9. Goiania	74 (1,93%)	98,65%	73 (2,08%)	68,92%	1,39	00:00:52	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)
10. Fortaleza	73 (1,90%)	97,26%	71 (2,02%)	61,64%	1,47	00:01:31	0,00%	0 (0,00%)	US\$0,00 (0,00%)

Linhas 1 - 10 de 596

Figura 13. Relatório do Google Analytics®. Relação da localização dos usuários do site, por cidade, no período de 1 de janeiro a 28 de outubro de 2016.

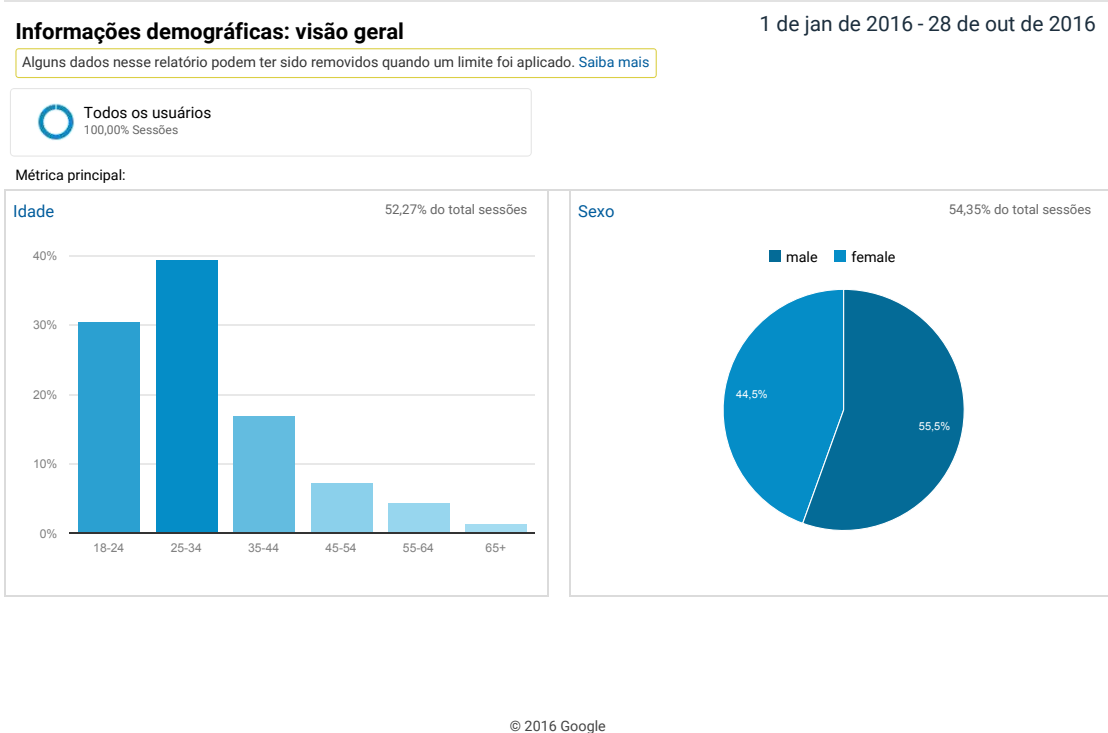
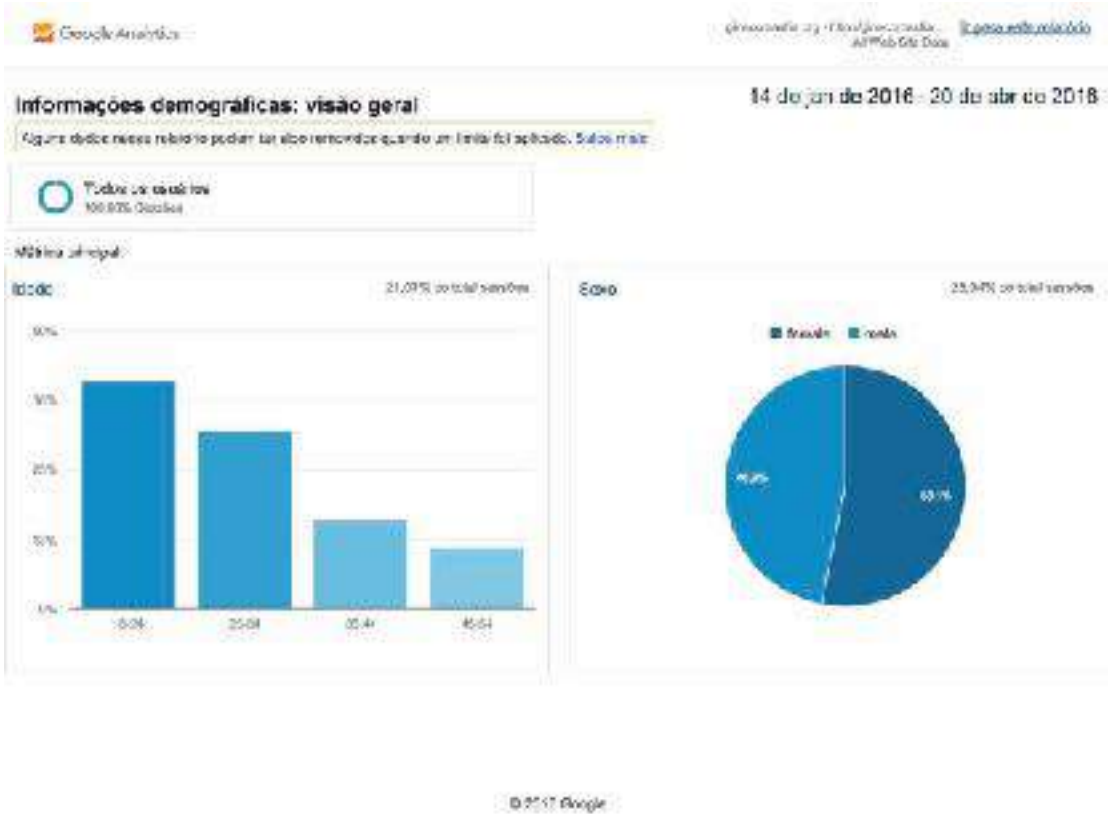


Figura 14. Relatório do Google Analytics®. Informações demográficas dos usuários do site no período de janeiro a abril de 2016 e de janeiro a outubro.



### Visão geral da aquisição

1 de jan de 2016 - 28 de out de 2016

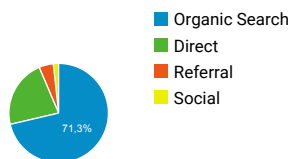
Todos os usuários  
100,00% Sessões

Dimensão primária: Conversão:

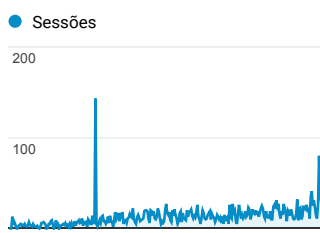
Top canais

Todas as metas

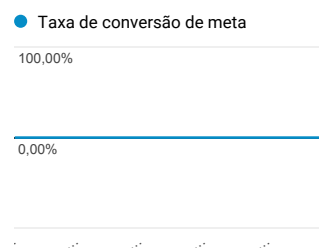
#### Top canais



#### Sessões



#### Conversões



	Aquisição			Comportamento		
	Sessões ↓	Porcentag... de novas sessões	Novos usuários ↓	Taxa de rejeição ↓	Páginas / sessão ↓	Duração média da sessão ↓
	3.838	91,58%	3.515	64,90%	1,60	00:01:06
1 Organic Search	2.738	<div style="width: 71.3%;"></div>		65,81%	<div style="width: 65.81%;"></div>	
2 Direct	854	<div style="width: 22.2%;"></div>		59,13%	<div style="width: 59.13%;"></div>	
3 Referral	179	<div style="width: 4.7%;"></div>		87,71%	<div style="width: 87.71%;"></div>	
4 Social	67	<div style="width: 1.7%;"></div>		40,30%	<div style="width: 40.3%;"></div>	

#### Conversões



#### Configurar uma meta.

Para ver as métricas resultantes, defina uma ou mais metas.

PRIMEIROS PASSOS

Para ver todos os 4 Canais, clique [aqui](#).

Figura 15. Relatório do Google Analytics®. Relação do tráfego do site no período de 1 de janeiro a 28 de outubro de 2016.

## DISCUSSÃO

A internet foi o meio de comunicação escolhido para a divulgação deste tema, por ser de baixo custo, facilitando a viabilização do projeto. A *World Wide Web* (www) foi criada na Organização Europeia para Pesquisa Nuclear (CERN) por Tim Berners-Lee. Ele comparou sua criação a uma teia (em inglês: *web*). A palavra *site*, em inglês, deriva do latim "*situs*" e quer dizer local, posição. A união dessas palavras criou-se *Website*, utilizado internacionalmente para se referir a internet.

Quando utilizamos o termo Portal nos referimos a *websites* complexos que concentram conteúdos de diversos tipos, como vídeos, rádios, notícias, fóruns, cursos, criação de *e-mails*, interação entre usuários em *chat e blogs*, entre outros serviços, e geralmente são fornecidos pela mesma empresa, como exemplo temos o UOL, TERRA, YAHOO e GLOBO.COM. Apesar do *website* ainda não oferecer diversidade de serviços, apenas conteúdo informativo e vídeo explicativo, o nome "Portal" foi escolhido, por ampliar as possibilidades de serviços que poderão ser oferecidos no futuro, como: perguntas mais frequentes, outros vídeos explicativos, pesquisas sociodemográficas com conteúdo direcionado a esse público, e aplicativo para identificar causas mais prováveis de acordo com perfil do paciente e doenças preexistentes, facilitando médicos e pacientes.

*Websites* são espaços virtuais na internet, contendo assuntos diversos. O seu uso para temas médicos específicos está aumentando cada vez mais. Alguns associados a sociedades e entidades médicas e até mesmo a organizações não governamentais, entretanto muitas dessas informações disponíveis não são de fontes confiáveis. Muitas vezes estão vinculadas a propaganda de produtos ou a divulgação indireta de profissionais médicos, o que pode confundir ou fornecer mensagens erradas aos pacientes.

O impacto social positivo de *sites* com temas médicos pode ser avaliado em trabalho publicado anteriormente sobre fatores de risco cardiovascular (AMATO, 2013). Nosso portal pode ter grande impacto social, em especial nos adolescentes, um dos principais grupos acometidos pelo comprometimento de sua autoestima, autoconfiança, imagem corporal e qualidade de vida quando apresentam ginecomastia. Este portal pode ser de grande utilidade para atingir o público em geral e em particular essa faixa etária.

O [ginecomastia.org](http://ginecomastia.org) pode ser acessado por qualquer um que tenha a internet disponível. Possui alcance abrangente em todo o Brasil e, como visto em nossos resultados, também em outros países, apesar de estar em língua portuguesa, o que sugere a necessidade de uma ampliação futura do site para outras línguas, como o inglês e o espanhol.

A credibilidade de um *website* está não só no conteúdo ou em quem escreveu, mas também nas suas fontes. A criação de conteúdo médico exige a colocação de referências bibliográficas com fontes confiáveis. A relação com instituições de ensino sempre aumenta sua credibilidade. Detalhes simples como a aparência e a facilidade de utilização também parecem ser significantes.

A utilização das normas e recomendações do CODAME é essencial ao se apresentar qualquer assunto médico para a mídia no Brasil, seja para a proteção do médico, bem como dos pacientes e da população. Novas tecnologias e meios de interação podem ser perigosos e expor desnecessariamente a imagem médica e de pacientes, por isso deve-se ter cautela ao tentar inovar. O que pode ser bom e útil para diversos assuntos pode não ser apropriado na medicina.

Esse projeto, amplia a opção de explorar esse meio de comunicação para outros assuntos médicos, não apenas para ginecomastia, seja por interação de pacientes, ou até mesmo de médicos especialistas.

Apesar de ainda não ter sido realizada divulgação paga do *site*, no Google Adwords® e no Facebook®, o fato de estar em funcionamento já proporcionou seu aparecimento nos mecanismos de busca, principalmente no

Google®, principal forma de procura dos pacientes sobre diversos temas médicos.

Ao utilizar o Google® como mecanismo de busca, colocando-se o termo "ginecomastia", o *site* já está entre as cinco primeiras páginas. Consideramos estar bem posicionado, visto que a busca por esse termo gera mais de 400 mil resultados, ou seja, está evidente na internet, com boa colocação, mesmo sem divulgação apropriada.

Optamos por não realizar divulgação nas redes sociais como o Facebook® e divulgação paga no Google Adwords® até a defesa da tese, para ter maior controle do acesso orgânico. No futuro essa divulgação será essencial por serem esse os principais meios de comunicação entre os adolescentes.

Para o crescimento desse projeto, podemos ampliar nossas parcerias com entidades e sociedades médicas (como a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia), assim como também com as secretarias de ensino e saúde. Parcerias com o setor privado é uma opção que não deve ser descartada, mas deve ser feita com cautela para não mudar o foco do projeto com propaganda.

Esperamos que nosso Portal seja referência tanto para o público em geral, como também possa ser utilizado pela comunidade médica para ser indicado a seus pacientes.

## **CONCLUSÕES**

Foi desenvolvido um portal, com informações sobre ginecomastia e a internet mostrou ser uma ferramenta promissora como meio de divulgação de temas educacionais na saúde.

## REFERÊNCIAS

Alvarez MA. O que é um CMS. Disponível em: <http://www.criarweb.com/artigos/o-que-e-um-cms.html>. Acesso em 02.12.2008

Amato ACM, Neves AAG, Marinho LS, Morillo MG, Amato MCM. The impact of online self-evaluation on self-awareness and lifestyle habits. *J. Health Inform.* 2013 Julho-Setembro; 5(3): 82-5

Barros AC, Sampaio MC. Gynecomastia: Physiopathology, evaluation and treatment. *Sao Paulo Med J* 2012;130(3):187-97.

Braunstein GD. Gynecomastia. *N Engl J Med* 1993, Feb 18;328(7):490-5.

Burnes Lee T. 1989. Disponível em: [www.w3.org/History/1989/proposal.html](http://www.w3.org/History/1989/proposal.html)

Canhaço EE, Elias S, Pinto Nazário AC. Ginecomastia. *Femina* 2015;43(5).

Cordova A, Moschella F. Algorithm for clinical evaluation and surgical treatment of gynaecomastia. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2008;61(1):41-9.

Davanço RA, Sabino Neto M, Garcia EB, Matsuoka PK, Huijsmans JP, Ferreira LM. Quality of life in the surgical treatment of gynecomastia. *Aesthetic Plast Surg* 2009, Jul;33(4):514-7.

Fruhstorfer BH, Malata CM. A systematic approach to the surgical treatment of gynaecomastia. *British Journal of Plastic Surgery* 2003, Apr;56(3):237-46.

Hodgdon M. Value of Organic First-Pages Results. Disponível em <http://www.infront.com/blogs/the-infront-blog/2015/6/17/value-of-first-page-google-results>. Acesso em 06.17.2015

Johnson RE, Kermott CA, Murad MH. Gynecomastia: Evaluation and current treatment options. *Ther Clin Risk Manag* 2011;7(145):e8.

Larson K, Gosain AK. Cosmetic surgery in the adolescent patient. *Plast Reconstr Surg* 2012, Jan;129(1):135e-41e.

Ma NS, Geffner ME. Gynecomastia in prepubertal and pubertal men. *Curr Opin Pediatr* 2008, Aug;20(4):465-70.

Mening R. WordPress vs Joomla vs Drupal + CMS comparison chart. Which<sup>27</sup> one is the best?. Disponível em: <http://websitesetup.org/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-drupal/> Acesso em 28.12.2915

Nordt CA, DiVasta AD. Gynecomastia in adolescents. *Curr Opin Pediatr* 2008, Aug;20(4):375-82.

Rahmani S, Turton P, Shaaban A, Dall B. Overview of gynecomastia in the modern era and the leeds gynaecomastia investigation algorithm. *Breast J* 2011;17(3):246-55.

Rohrich RJ, Ha RY, Kenkel JM, Adams WP. Classification and management of gynecomastia: Defining the role of ultrasound-assisted liposuction. *Plast Reconstr Surg* 2003, Feb;111(2):909-23; discussion 924-5.

## NORMAS ADOTADAS

- Ferreira, LM. Orientação Normativa para Elaboração e Apresentação de Teses. São Paulo; 2008
- Goldenberg, S. Orientação Normativa para Elaboração e Difusão de Trabalhos Científicos. São Paulo; 2001. Disponível em: [www.metodologia.org](http://www.metodologia.org)
- ICMJE - International Committee of Medical Journals Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal. Disponível no endereço: [www.icmje.org](http://www.icmje.org)



## ABSTRACT

**Introduction:** Gynecomastia is the increase in size of male breast tissue. The prevalence is higher in puberty and it may even reach 65% in the age range of 14 to 15 years. Besides, it only persists in 7.5% of the patients after 17 years. Surgical correction corresponds to almost 10% of all plastic surgeries performed on male. In adolescent boys, most of the cases resolve without treatment; however, at this stage of life, this physical change may interfere with self-esteem, quality of life, difficult interpersonal relationships, and compromising the development of the individual. There are many different causes of gynecomastia. Sometimes it can only be a symptom of a severe disease. It has many different treatments according to the cause. The lack of information and guidance of these patients becomes more an aggravating factor for the diagnosis and management. **Objective:** To develop a free internet website to inform the general population about gynecomastia. **Methodology:** Previous research was conducted on the most used internet search engines (Google® and Yahoo®). Domain was registered according to the proposal. Hosted on webserver and installed Drupal® 7 for website content management. Content creation was made with easy understanding language and with bibliographic reference. Analysis and profile of visitors could be performed by Google Analytics®. **Results:** In four months, the website received 1182 visits with 670 users. In 10 months, 6144 visits with 3522 users were registered. Over 80% of these views were held in Brazil. Over 70% of visitors found the site by organical search in Google®. **Conclusion:** The Internet proved to be a promising tool for dissemination on various health topics, including gynecomastia, for the population.

## APÊNDICES

### Apêndice 1 - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.



# COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



São Paulo, 28 de outubro de 2016  
CEP N 4679121215

Ilmo(a). Sr(a).

Pesquisador(a): Fernando Campos Moraes Amato  
Depto/Disc: Cirurgia Geral/ Cirurgia Plástica  
Elvio Bueno Garcia (orientador)

Título do projeto: "Portal sobre Ginecomastia".

#### **Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa UNIFESP/HSP**

A ginecomastia consiste no aumento do tecido mamário em homens. Pode ser aumento somente da glândula mamária, ou apenas do tecido gorduroso, neste caso corretamente denominado pseudoginecomastia, ou aumento de ambos que é o mais frequente. A prevalência é maior na puberdade, podendo chegar até 65% na faixa etária de 14 a 15 anos, e em apenas 7,5 % das vezes persiste após os 17 anos. Segundo a ASPS, American Society of Plastic Surgeons, a cirurgia para correção de ginecomastia corresponde a quase 10 % de todas as cirurgias plásticas realizadas em homens nos Estados Unidos, mais de 18 % foram realizadas em pacientes entre 13 e 19 anos, sendo a segunda cirurgia mais realizada nessa faixa depois da rinoplastia, e a partir dos 20 anos a cirurgia cai para menos de 1 % de todas as cirurgias plásticas realizadas.

A ginecomastia pode aparecer no período neonatal por persistência dos hormônios materno no sangue, e regride rapidamente. O segundo pico de incidência se dá na adolescência, a maioria regride, porém, nessa fase, essa alteração física pode interferir na autoestima e na qualidade de vida do paciente.

A ginecomastia tem como causa: doenças genéticas, doenças endocrinológicas, câncer, uso de medicações e drogas, sendo que na maioria das vezes é tem causa desconhecida. Não identificando causa tratável clinicamente, e persistindo o quadro por mais de 2 anos, indica-se o tratamento cirúrgico.

A identificação precoce da ginecomastia pode ser dificultada pela falta de informação e conhecimento da população, considerando que a principal faixa etária acometida é por adolescentes, muita vezes pode gerar insegurança e dificuldade no relacionamento interpessoal, sendo determinante no desenvolvimento do indivíduo. A internet, atualmente, é um dos principais meios de comunicação, ocupa cada vez mais espaço o dia-a-dia da população, sendo para muitos, o a primeira opção para se procurar informação sobre assuntos gerais e de saúde. Muitas das informações disponíveis não são de fontes confiáveis, a maioria vinculada a propaganda de produtos e divulgação indireta de profissionais médicos, podendo confundir os pacientes e informar errado o paciente.

OBJETIVO:

1 - Desenvolver um portal gratuito, sem conflito de interesse, para a população leiga, sobre a GINECOMASTIA.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo, na reunião de 19/01/2016, **ANALISOU e APROVOU** o protocolo de estudo acima referenciado. A partir desta data, é dever do pesquisador:

1. Comunicar toda e qualquer alteração do protocolo.
2. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do protocolo.
3. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.
4. **Relatórios parciais** de andamento deverão ser enviados **anualmente** ao CEP até a conclusão do protocolo.

Apêndice 2. Declaração de comparecimento no Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo para discussão da adequação do site as normas da Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos).



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO  
FONE: (011) 3017-9300 - FAX: (011) 3231-1745  
<http://www.cremesp.org.br>  
Rua da Consolação, 753 - Centro  
01301-910 - São Paulo - SP

## **Termo de Esclarecimento e Responsabilidade**

Aos **vinte e três** dias do mês de **setembro** do ano de **dois mil e dezesseis**, na sede do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, situado na Rua da Consolação, 753 – 2º andar – São Paulo, compareceu o **Dr. Fernando Campos Moraes Amato - CRM/SP nº 133.826**, a fim de ser orientada pelo Delegado Dr. José Manoel Bombarda, tendo ciência de todas as normatizações sobre publicidade médica. **NADA MAIS**. Este termo após lido e achado conforme, vai devidamente assinado pelos presentes.

  
Dr. José Manoel Bombarda  
Delegado da Codame

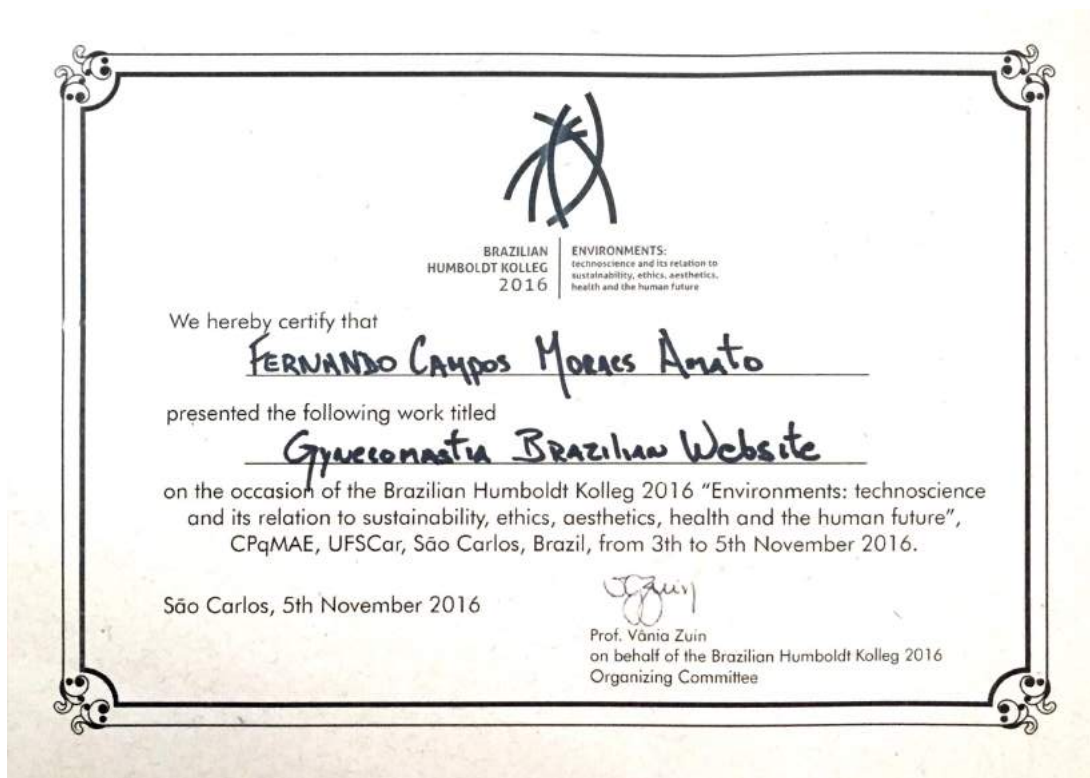
Dr. Fernando Campos Moraes Amato  
CRM/SP nº 133.826

COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO DE ASSUNTOS  
MÉDICOS  
CODAME  
[CODAME@CREMESP.ORG.BR](mailto:CODAME@CREMESP.ORG.BR)

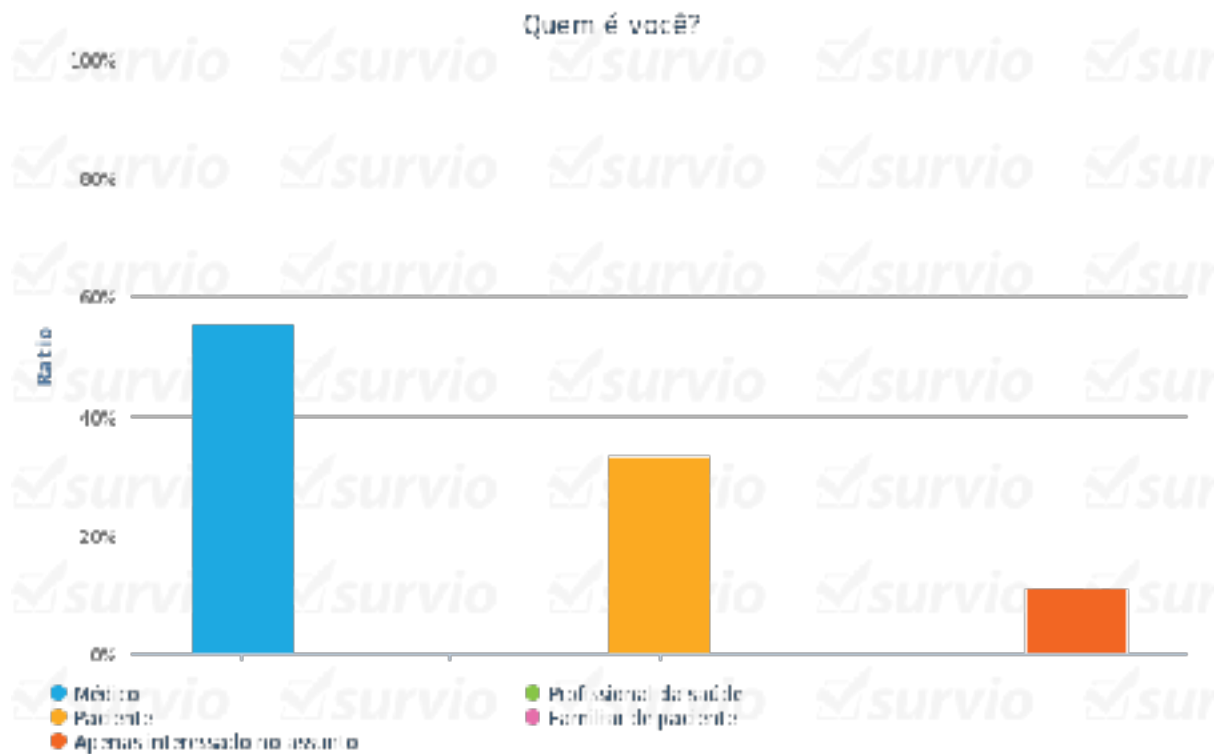
Apêndice 3. Apresentação em congresso



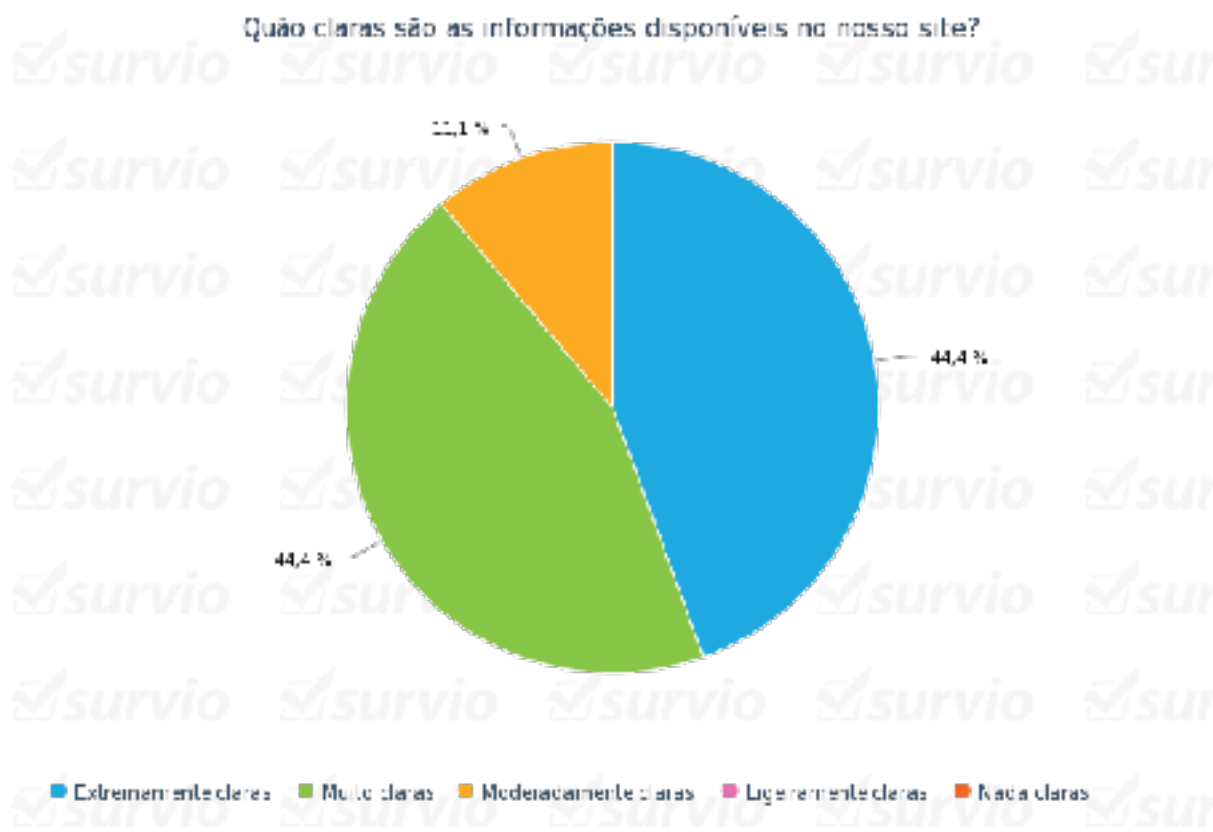
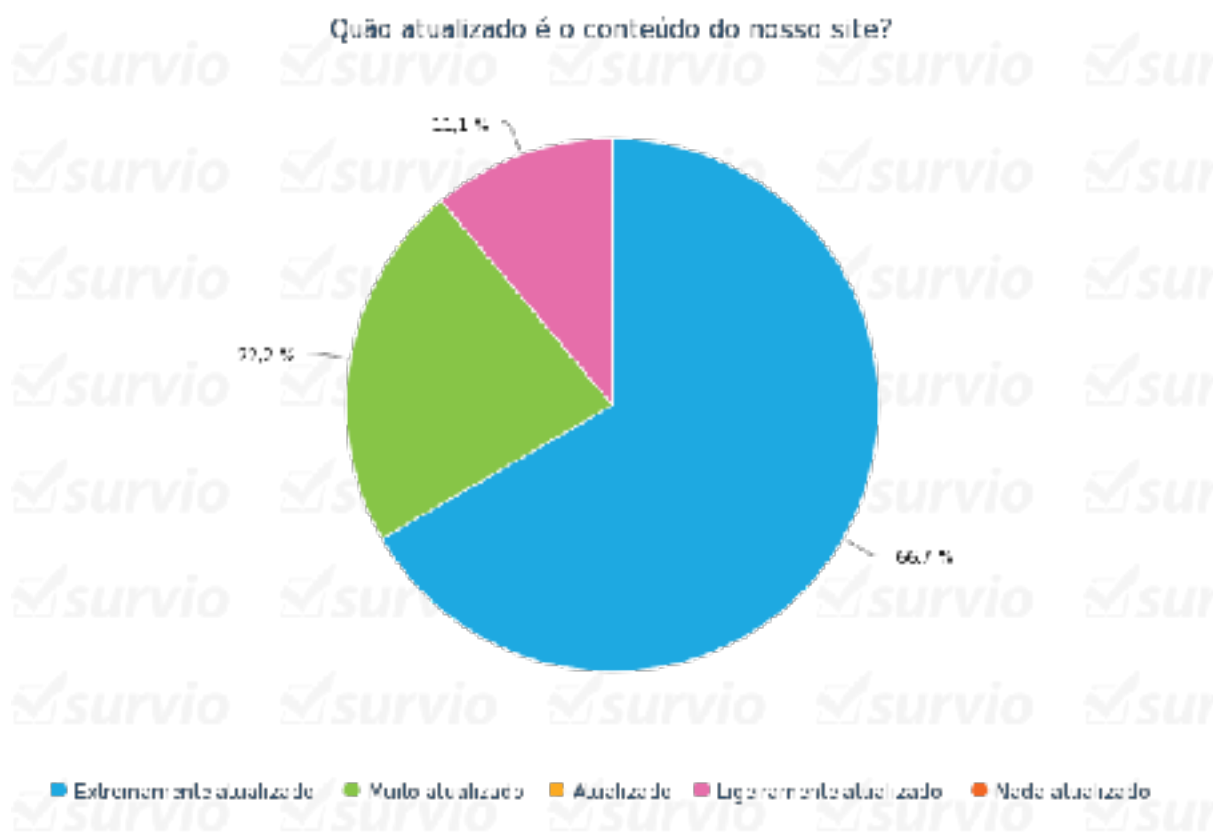
Apêndice 4. Certificado de apresentação do trabalho na 32a Jornada Sul-Brasileira de Cirurgia Plástica.



Apêndice 5. Resultado de questionário piloto realizado em [www.surveio.com](http://www.surveio.com) para validação do conteúdo do *site* [www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org).

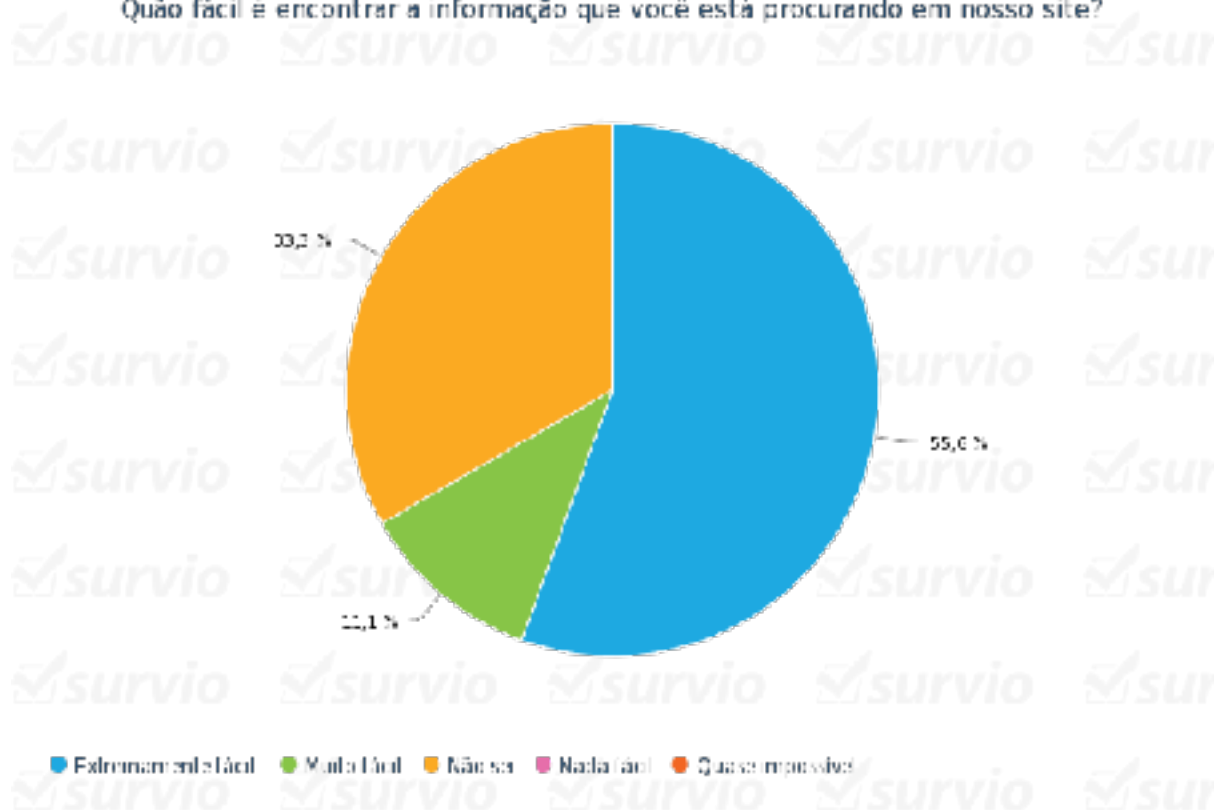


Apêndice 5. Resultado de questionário piloto realizado em [www.surveio.com](http://www.surveio.com) para validação do conteúdo do site [www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org). (continuação)

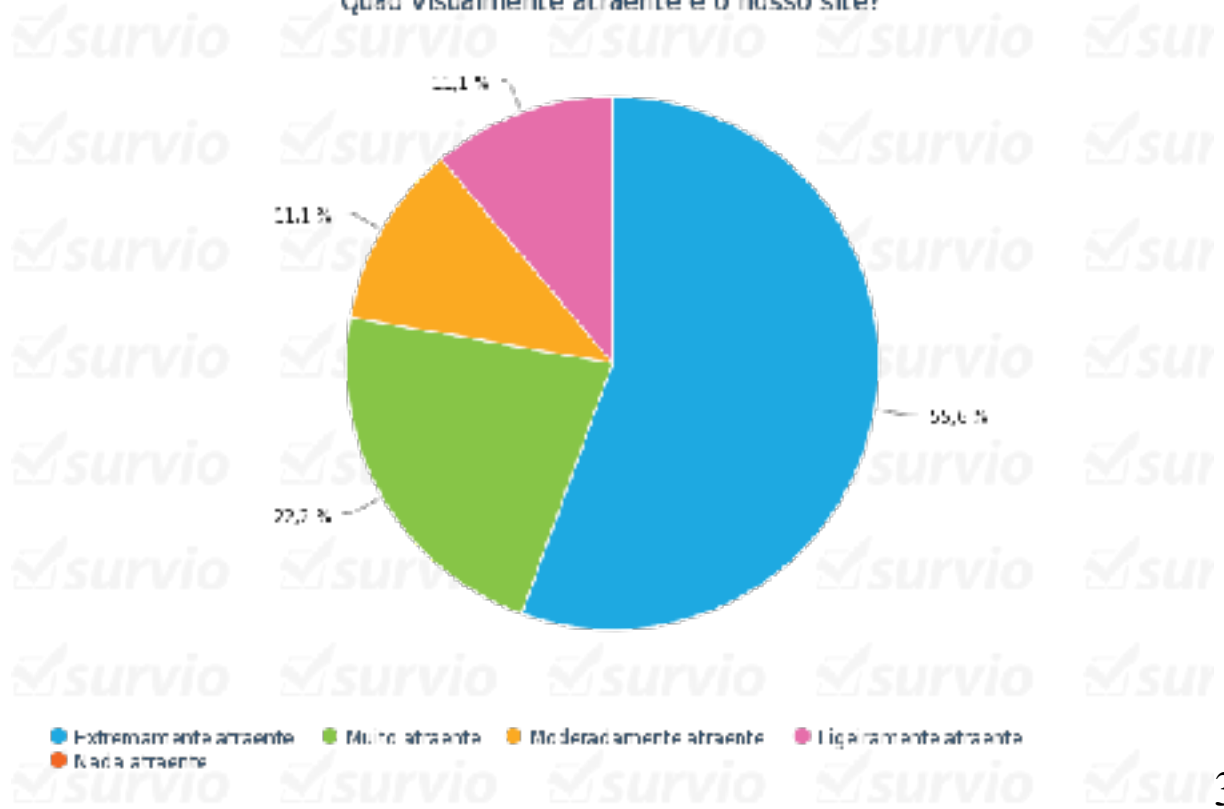


Apêndice 5. Resultado de questionário piloto realizado em [www.surveio.com](http://www.surveio.com) para validação do conteúdo do site [www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org). (continuação)

Quão fácil é encontrar a informação que você está procurando em nosso site?

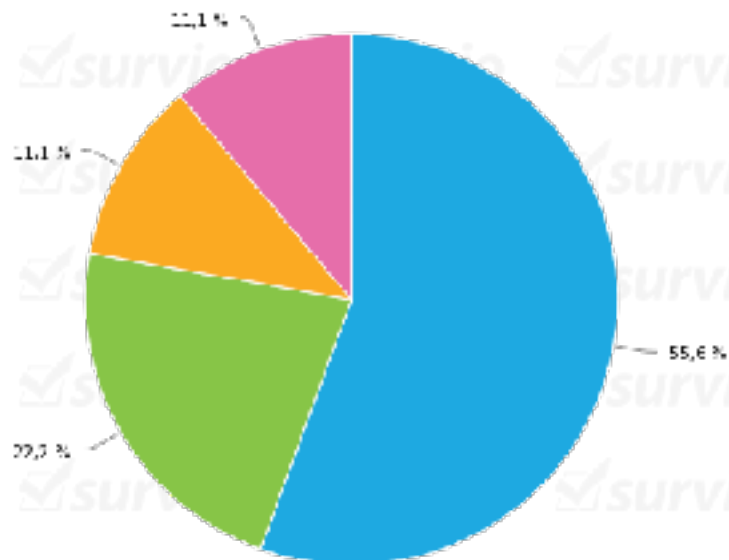


Quão visualmente atraente é o nosso site?



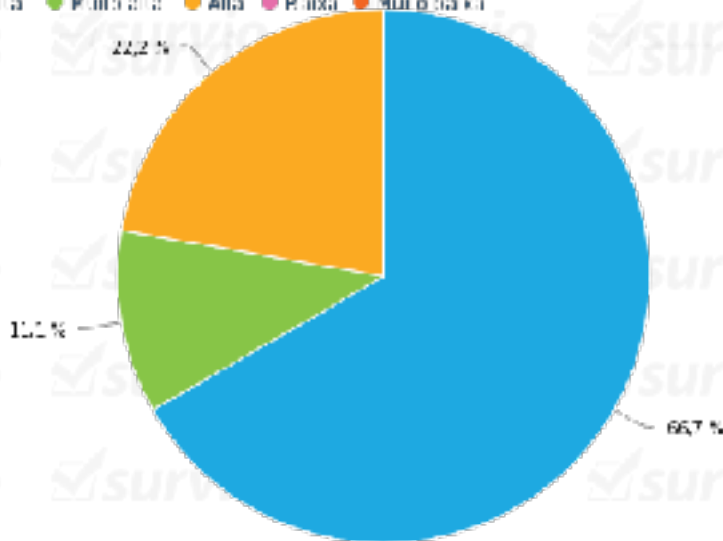
Apêndice 5. Resultado de questionário piloto realizado em [www.surveio.com](http://www.surveio.com) para validação do conteúdo do site [www.ginecomastia.org](http://www.ginecomastia.org). (continuação)

Qual é a probabilidade de você recomendar a nossa site para outros?



Em geral, você ficou satisfeito com o nosso site?

Extremamente satisfeito    Moderadamente satisfeito    Ligeiramente satisfeito  
Nem satisfeito, nem insatisfeito    Ligeiramente insatisfeito    Moderadamente insatisfeito  
Extremamente insatisfeito



Extremamente insatisfeito    Moderadamente insatisfeito    Ligeiramente insatisfeito