

4

Resultados da Pesquisa

Neste capítulo será apresentada inicialmente a caracterização da amostra utilizada para aplicar o questionário final e, em seguida, os resultados obtidos através da análise estatística dos dados.

4.1

Características da Amostra

A amostra foi composta por 382 respondentes, com distribuição próxima do equilíbrio entre os sexos. A tabela 5, que espelha essa composição, mostra que 52,4% eram do sexo masculino, enquanto 47,6% do feminino.

Tabela 5: distribuição da amostra por sexo

Sexo	Frequência	Percentual
Femino	182	47,6%
Masculino	200	52,4%
TOTAL	382	100,0%

Outra caracterização utilizada foi a distribuição dos respondentes por classe econômica, conforme o critério adotado pela ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Esse critério, chamado de Classificação Econômica Brasil, estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, dividindo o mercado em classes econômicas e não em “classes sociais”. Na amostra utilizada, a maioria dos respondentes pertence à classe A2, com 36,6% de participação. Em segundo lugar, estão os respondentes pertencentes à classe A1, com 23,3% de participação da

amostra. A classe C possui apenas 7,1% dos respondentes, e não foram entrevistadas pessoas pertencentes às classes D e E.

Tabela 6: distribuição da amostra por Classe Econômica

Classe Econômica	Frequência	Percentual
A1	89	23,3%
A2	140	36,6%
B1	78	20,4%
B2	48	12,6%
C	27	7,1%
TOTAL	382	100,0%

Em relação à faixa etária, a amostra foi composta por pessoas entre 15 e 59 anos de idade, com média de 25,5 anos. A maior parte da amostra é composta por pessoas com até 25 anos de idade, com 67,0% de participação, vindo em seguida o grupo de pessoas com idade entre 26 e 35 anos, com 24,1% de participação. O grupo com idade superior a 45 anos representou apenas 3,1% da amostra, enquanto o grupo de pessoas entre 36 e 45 anos, 5,8% da amostra. A alta concentração de pessoas com idade inferior ou igual a 25 anos já era esperada, em função da pesquisa ter sido realizada majoritariamente em salas de aula de faculdades, com turmas de graduação.

Tabela 7: distribuição da amostra por faixa etária

Faixa Etária	Frequência	Percentual
Até 25 anos	256	67,0%
Entre 26 e 35 anos	92	24,1%
Entre 36 e 45 anos	22	5,8%
Mais de 45 anos	12	3,1%
TOTAL	382	100,0%

A aplicação majoritária em faculdades também influenciou a caracterização dos respondentes por nível de escolaridade. O maior grupo é representado por pessoas com curso superior incompleto, totalizando 56,5% da amostra. O segundo maior grupo foi o de indivíduos com pós-graduação incompleta (17,8% da amostra), seguido pelo grupo com curso superior completo (12,6% da amostra) e, por último, o

grupo com pós-graduação completa (12,0% da amostra). Os quatro menores níveis de escolaridade da escala utilizada, abrangendo do Ginásio incompleto ao Segundo Grau completo, tiveram apenas um respondente por nível.

Tabela 8: distribuição da amostra por nível de instrução

Escolaridade	Freqüência	Percentual
Primeiro Grau Incompleto	1	0,3%
Primeiro Grau Completo	1	0,3%
Segundo Grau Incompleto	1	0,3%
Segundo Grau Completo	1	0,3%
Superior Incompleto	216	56,5%
Superior Completo	48	12,6%
Pós-Graduação Incompleta	68	17,8%
Pós-Graduação Completa	46	12,0%
TOTAL	382	100,0%

Outra caracterização pesquisada na amostra foi sobre o hábito de assistir televisão. 37,2% dos respondentes informaram assistir entre 1 e 2 horas de televisão por dia, 27,0% informaram menos de 1 hora por dia, 24,6% entre 2 e 3 horas, 7,9% entre 3 e 4 horas e 3,4% informaram assistir mais de 4 horas diárias de televisão.

Tabela 9: distribuição da amostra pela freqüência em que assistem televisão

Média Diária de horas que Assiste Televisão	Freqüência	Percentual
Menos de 1 hora por dia	103	27,0%
Entre 1 e 2 horas por dia	142	37,2%
Entre 2 e 3 horas por dia	94	24,6%
Entre 3 e 4 horas por dia	30	7,9%
Mais de 4 hora por dia	13	3,4%
TOTAL	382	100,0%

4.2

Análise Estatística

4.2.1

Análise Descritiva

4.2.1.1

Recall dos Patrocinadores

O *recall* dos patrocinadores da Seleção Brasileira foi medido através das perguntas 1 e 2 do questionário (anexo 1). A pergunta 1 testou o *recall*, segundo metodologia de Aaker (1998), nos estágios de *top of mind* – foi considerada como resposta a primeira marca que o respondente escreveu – e lembrança da marca. A pergunta 2 mediu o *recall* nos estágios de conhecimento da marca e desconhecimento da marca, onde foi fornecido estímulo de resposta ao entrevistado.

A Nike foi a marca citada com maior frequência como *top of mind*, com 49,0% das respostas. Em seguida, ficou o Guaraná Antarctica, com 24,9%, seguido pela Vivo, com 6,8% das respostas. Na categoria “Outros”, que contou com 19,4% das respostas, foram classificados os indivíduos que citaram marca ou empresa incorreta como primeira opção e também aqueles que desconheciam por completo os patrocinadores.

Tabela 10: *recall* dos patrocinadores - *top of mind*

Top of Mind	Frequência	Percentual
Nike	187	49,0%
Guaraná Antarctica	95	24,9%
Vivo	26	6,8%
Outros	74	19,4%
TOTAL	382	100,0%

A Nike também foi a marca com maior índice de *recall* no teste de lembrança sem estímulo, com 76,4% de respostas positivas. Em seguida, ficou o Guaraná Antarctica, com 57,6% de lembrança, seguido pela Vivo, com 30,1% das respostas.

Tabela 11: *recall* dos patrocinadores - lembrança sem estímulo

Lembrança da Marca	Frequência	Percentual sobre o Total da Amostra (n = 382)
Nike	292	76,4%
Guaraná Antarctica	220	57,6%
Vivo	115	30,1%

A pergunta 2 testa novamente o *recall*, agora oferecendo estímulo, com a apresentação de 5 alternativas de marcas para cada patrocinador da Seleção Brasileira de Futebol. Cada marca oficial foi oferecida como opção entre 3 marcas concorrentes da mesma categoria de empresa, além de uma opção “não sei”, fornecida com objetivo de não induzir erro nas respostas. O nível de *recall* aumentou consideravelmente para os 3 patrocinadores.

Na categoria de artigos esportivos, a Nike aumentou em 14% o nível de *recall*, alcançando 92,4%, enquanto 6% dos respondentes informaram desconhecer o patrocinador oficial da Seleção Brasileira de Futebol. Os índices atingidos pelas concorrentes nesta categoria foram muito reduzidos, inferiores a 1%, não evidenciando nenhuma prática de marketing de emboscada, conforme pode ser visto na tabela 12.

Tabela 12: *recall* da marca Nike com estímulo

Reconhecimento da Marca	Frequência	Percentual
Nike	353	92,4%
Adidas	3	0,8%
Reebok	2	0,5%
Puma	1	0,3%
Não Sabe	23	6,0%
TOTAL	382	100,0%

Na categoria de bebidas não-alcoólicas, o Guaraná Antarctica aumentou em 18,6% o nível de *recall*, alcançando 76,2% das respostas, enquanto 9,4% dos respondentes informaram desconhecer o patrocinador oficial da Seleção Brasileira de Futebol. Ao contrário da categoria de artigos esportivos, aqui a Coca-Cola foi

selecionada como patrocinadora oficial da Seleção Brasileira por 12,8% dos respondentes (49 indivíduos), exibindo evidências da possibilidade de uso de marketing de emboscada. Mas, como a empresa já foi patrocinadora da Seleção Brasileira de Futebol, e foi a parceira oficial da FIFA nessa Copa do Mundo de 2006, o alto índice de *recall* da Coca-Cola pode ter sido influenciado por essas outras iniciativas.

Tabela 13: *recall* da marca Guaraná Antarctica com estímulo

Reconhecimento da Marca	Frequência	Percentual
Guaraná Antarctica	291	76,2%
Coca-Cola	49	12,8%
Pepsi	6	1,6%
Não Sabe	36	9,4%
TOTAL	382	100,0%

Na categoria de telefonia móvel, a Vivo aumentou em 32,7% o nível de *recall*, alcançando 62,8% das respostas. Não foi identificada evidência da possibilidade de uso de marketing de emboscada, pois as 3 empresas concorrentes nesta categoria somaram menos de 9% do total de respostas. No entanto, 28,3% dos respondentes (108 indivíduos) informaram desconhecer o patrocinador oficial da Seleção Brasileira de Futebol na categoria de telefonia móvel, percentual que representa quase a metade dos que corretamente identificaram a Vivo, o que alerta para a possibilidade do vínculo com a Seleção não ter sido plenamente assimilado pelos respondentes.

Tabela 14: *recall* da marca Vivo com estímulo

Reconhecimento da Marca	Frequência	Percentual
Vivo	240	62,8%
Tim	20	5,2%
Oi	12	3,1%
Claro	2	0,5%
Não Sabe	108	28,3%
TOTAL	382	100,0%

4.2.1.2

Marketing de Emboscada

Conforme analisado no tópico anterior, não foi identificada evidência significativa de prática do marketing de emboscada em relação aos patrocinadores oficiais da Seleção Brasileira de Futebol. No teste de *recall* de lembrança da marca, feito através da pergunta 1, que solicitava a citação sem estímulo dos patrocinadores da Seleção Brasileira de Futebol, 23 empresas foram mencionadas incorretamente como sendo patrocinadoras. A Coca-Cola, mencionada 27 vezes, foi a empresa mais citada, fora as patrocinadoras oficiais, mas como explicado anteriormente, o fato dessa empresa já ter sido patrocinadora oficial da Seleção e ter patrocinado a Copa do Mundo de 2006, poucos meses antes da realização da pesquisa, pode ter influenciado sua indicação.

Tabela 15: relação de empresas citadas equivocadamente no teste de *recall* sem estímulo.

Empresa / Marca	Frequência	Percentual sobre o Total da Amostra (n = 382)
Coca-Cola	27	7,1%
Petrobrás	11	2,9%
Varig	7	1,8%
Adidas	5	1,3%
Brahma	5	1,3%
Umbro	4	1,0%
Banco do Brasil	3	0,8%
Banco Santander	2	0,5%
Credicard	2	0,5%
Puma	2	0,5%
Reebok	2	0,5%
Skol	2	0,5%
Cerveja Antártica	1	0,3%
Avaya	1	0,3%
BNDES	1	0,3%
Claro	1	0,3%
Correios	1	0,3%
Embratel	1	0,3%
Kayser	1	0,3%
Lubrax	1	0,3%
Matercard	1	0,3%
Skin	1	0,3%
Unimed	1	0,3%

4.2.2

Análise Fatorial

Para realizar as análises multivariadas objeto deste trabalho, primeiramente se fez uma análise de correlação entre as variáveis (dependente e independentes) propostas para cada modelo, com o intuito de se ter uma primeira visão dos dados coletados. O resultado desta análise indicou correlações significativas em grande parte das variáveis independentes, evidenciando a possibilidade da existência de multicolinearidade (anexo 2).

Foi então realizada uma primeira rodada de regressões e, conforme antecipado pelas correlações existentes, os resultados foram significativamente afetados pela existência de multicolinearidade, apontada pelos indicadores de tolerância e VIF. Hair *et al.* (2005) alerta que esta é uma situação comum quando são analisados questionários respondidos por consumidores, e sugere a remoção de variáveis, como uma das soluções para reduzir a multicolinearidade.

Buscando o máximo aproveitamento dos dados coletados, este estudo optou por outra solução – o agrupamento das variáveis independentes em fatores. Essa opção se justifica pois permite reduzir a quantidade de dados analisados, facilitando a interpretação por parte do pesquisador, sem sofrer perda das variáveis coletadas, pois cada fator é obtido a partir de uma combinação linear das variáveis originais.

A definição dos fatores utilizados no agrupamento foi feita previamente pelo pesquisador, segundo o método “a priori”, onde cada fator foi obtido por análise fatorial de todas as questões relacionadas a cada um dos construtos específicos propostos por este trabalho para formação das variáveis. A tabela 16 exibe uma relação com as perguntas do questionário e as variáveis originais geradas por cada pergunta. Nessa mesma tabela são apresentados os fatores gerados a partir das variáveis originais, e indicadas quais as variáveis utilizadas para formar cada um dos fatores. Por último, a tabela apresenta o nome das variáveis finais utilizadas no SPSS.

De todos os fatores inicialmente formulados pelo pesquisador por agrupamento das variáveis exibidas na segunda coluna da tabela 16, apenas o fator “Exposição”, gerado a partir das questões 15, 16 e 17, não cumpriu os critérios

propostos por Hair *et al.* (2005) e, por isso, foi recusado. Todos os demais fatores, conforme pode ser visto no anexo 3, atenderam os seguintes pré-requisitos:

1. Teste Bartlett de esfericidade;
2. Medida de Adequação da Amostra (MSA), onde todos os fatores apresentaram índice de 0,50 ou mais, considerado por Hair *et al.* (2005) o mínimo para indicar o fator como significativo na representação das variáveis originais;
3. Porcentagem da variância explicada, que indica quanto da variância original é explicada pelo fator. Todos os fatores apresentaram índice mínimo de 60%;
4. Comunalidade das variáveis, que explica quanto cada variável representa na quantia da variância explicada pela solução fatorial para cada variável. O valor mínimo exigido para cada variável, segundo Hair *et al.* (2005), é de 0,50.

Tabela 16: relação das variáveis originais e fatores criados

CONSTRUTO	PERGUNTA NO QUESTIONÁRIO	PERGUNTA UTILIZADAS NO FATOR?	NOME DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NO SPSS
RECALL ESPONTÂNEO	QUESTÃO 1	NÃO SE APLICA	Recall_Nike, Recall_Vivo, Recall_Guarana
RECALL COM ESTÍMULO	QUESTÃO 2	NÃO SE APLICA	NÃO UTILIZADO
SIMILARIDADE FUNCIONAL NIKE	QUESTÃO 3	SIM	Fator_Sim_Fun_Nik
	QUESTÃO 4	SIM	
SIMILARIDADE DE IMAGEM NIKE	QUESTÃO 5	SIM	Fator_Sim_Ima_Nik
	QUESTÃO 6	SIM	
SIMILARIDADE FUNCIONAL VIVO	QUESTÃO 7	SIM	Fator_Sim_Fun_Viv
	QUESTÃO 8	SIM	
SIMILARIDADE DE IMAGEM VIVO	QUESTÃO 9	SIM	Fator_Sim_Ima_Viv
	QUESTÃO 10	SIM	
SIMILARIDADE FUNCIONAL GUARANÁ	QUESTÃO 11	SIM	Fator_Sim_Fun_Gua
	QUESTÃO 12	SIM	
SIMILARIDADE DE IMAGEM GUARANÁ	QUESTÃO 13	SIM	Fator_Sim_Ima_Gua
	QUESTÃO 14	SIM	
EXPOSIÇÃO	QUESTÃO 15	NÃO	Fator_Exposição
	QUESTÃO 16	SIM	
	QUESTÃO 17	SIM	
ENVOLVIMENTO	QUESTÃO 18	SIM	Fator_Envolvimento
	QUESTÃO 19	SIM	
	QUESTÃO 20	SIM	
DOMÍNIO	QUESTÃO 21	SIM	Fator_Domínio
	QUESTÃO 22	SIM	
	QUESTÃO 23	SIM	
INTENÇÃO DE COMPRA GENÉRICA	QUESTÃO 24	SIM	Fator_Inf_Compra_Generico
	QUESTÃO 25	SIM	
	QUESTÃO 26	SIM	
INTENÇÃO DE COMPRA NIKE	QUESTÃO 27	NÃO SE APLICA	Int_Compra_Nik
INTENÇÃO DE COMPRA VIVO	QUESTÃO 28	NÃO SE APLICA	Int_Compra_Viv
INTENÇÃO DE COMPRA GUARANÁ	QUESTÃO 29	NÃO SE APLICA	Int_Compra_Gua
AVALIAÇÃO DA MARCA/EMPRESA NIKE	QUESTÃO 30 - a	SIM	Fator_Aval_Nik
	QUESTÃO 30 - b	SIM	
	QUESTÃO 30 - c	SIM	
AVALIAÇÃO DA MARCA/EMPRESA VIVO	QUESTÃO 31 - a	SIM	Fator_Aval_Viv
	QUESTÃO 31 - b	SIM	
	QUESTÃO 31 - c	SIM	
AVALIAÇÃO DA MARCA/EMPRESA GUARANÁ ANTÁRTICA	QUESTÃO 32 - a	SIM	Fator_Aval_Gua
	QUESTÃO 32 - b	SIM	
	QUESTÃO 32 - c	SIM	
INTERESSE EM ASSISTIR ESPORTES PELA TELEVISÃO	QUESTÃO 34	NÃO SE APLICA	Interesse_Esporte

Como mostra a Tabela 17, a comunalidade da primeira variável usada para gerar o fator exibiu valor de 0,365, abaixo portanto de 0,50, o mínimo exigido segundo Hair *et al.* (2005). Para as duas outras variáveis o valor da comunalidade foi adequado, mas sua inadequação para a primeira variável fez com que a formulação inicial para o fator “Exposição” fosse recusada.

Tabela 17: comunalidades do “Fator_Exposição” inicial

	Initial	Extraction
Exposicao1	1,000	,365
Exposicao2	1,000	,682
Exposicao3	1,000	,645

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Para reforçar a decisão pela recusa da formulação inicial do fator “Exposição”, a variância total explicada por ele foi de 56,40%, conforme mostra a Tabela 18. Apesar dessa condição não ser suficiente isoladamente para reprovar o fator, esse percentual abaixo de 60% foi considerado como inaceitável por este estudo, e reforçou a necessidade da formulação inicial ser rejeitada.

Tabela 18: análise fatorial do “Fator_Exposição” inicial

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,692	56,399	56,399	1,692	56,399	56,399
2	,812	27,081	83,481			
3	,496	16,519	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

A solução encontrada, após análise das opções possíveis, foi remover a primeira variável do fator “Exposição”. A variável era composta pelas respostas de quantos jogos da Seleção Brasileira de Futebol os entrevistados assistiram durante a Copa do Mundo de 2006. Como 82,5% indicaram o valor máximo, informando que assistiram quatro ou mais jogos, a alta concentração das respostas foi considerada como não fundamental para diferenciar os respondentes em termos de exposição à Seleção Brasileira, e por isso foi removida.

O fator “Exposição” foi então gerado apenas com as duas outras variáveis, as respostas das questões 16 e 17 do questionário final (anexo 1). Neste caso, como mostra a Tabela 19, as comunalidades das duas variáveis atingiram valores consideravelmente maiores do que 0,50, sendo então cumprido o pré-requisito.

Tabela 19: comunalidades do “Fator_Exposição” final

	Initial	Extraction
Exposicao2	1,000	,751
Exposicao3	1,000	,751

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Em relação à variância total explicada pelo fator, mostrada na Tabela 20, o valor subiu de 56,40% para 75,08%, um ganho significativo no poder de explicação das variáveis. Com essa nova formulação, o fator “Exposição”, agora composto apenas pelas variáveis Exposição 2 e Exposição 3, completou a relação dos fatores criados pelo agrupamento das variáveis iniciais.

Tabela 20: análise fatorial do “Fator_Exposição” final

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,502	75,082	75,082	1,502	75,082	75,082
2	,498	24,918	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

4.2.3

Teste dos Modelos

Neste tópico serão relatados os resultados dos 3 modelos propostos para este trabalho. Para os modelos 1e 3 foi utilizada a regressão linear múltipla. Para o teste do modelo 2, a regressão logística binária.

Cabe aqui uma observação prévia sobre o método de especificação de análise utilizado para testar os modelos. Em ambas as técnicas estatísticas, o software utilizado (SPSS 13.0) permite que seja especificado o método de entrada das variáveis independentes – e.g: método “Enter”, “Stepwise”, “Backward”, entre outros

– e o próprio software define, de acordo com os critérios de cada método, as variáveis que serão utilizadas para o modelo final. Este trabalho optou por utilizar sempre duas abordagens. Inicialmente foi utilizado o método “Enter”, onde todas as variáveis selecionadas pelo pesquisador são incluídas simultaneamente. O método foi escolhido para que o pesquisador pudesse observar a significância e os coeficientes de todas as variáveis, ao invés de utilizar a opção para que o software realizasse esta tarefa. Feita essa opção inicial, as variáveis com alto valor de significância (*p-value*) e baixos valores nos coeficiente Beta foram removidas manualmente, e o pesquisador analisou a perda do poder de previsão do modelo, caso a caso.

Em seguida foram realizadas as mesmas regressões utilizando o método “Stepwise”, onde o próprio software indica as variáveis que devem permanecer no modelo. Na grande maioria dos casos, o resultado final coincidiu com aqueles encontrados quando da utilização da primeira abordagem proposta. Em um único caso, no entanto, o pesquisador optou por manter mais variáveis no modelo do que o método “Stepwise” indicou. Essa opção somente foi acatada quando a inclusão de uma variável adicional gerou aumento significativo ao poder de previsão do modelo, respeitando o princípio da parcimônia.

Nas análises apresentadas a seguir, sempre que houver divergência entre os dois métodos utilizados, será feita menção ao caso.

4.2.3.1

Primeiro Modelo – Recall da Quantidade de Patrocinadores

Para testar as hipóteses referentes ao primeiro modelo postulado por este estudo, foi aplicada a técnica de regressão linear múltipla, com a seguinte variável dependente:

$$y = \text{Recall_Qtde}$$

e com as variáveis independentes:

$x_1 = \text{Fator_Exposição}$

$x_2 = \text{Fator_Envolvimento}$

$x_3 = \text{Fator_Domínio}$

$x_4 = \text{Interesse_Esporte}$

Inicialmente, foi realizada a análise de correlação (spearman) entre as variáveis dependente e independentes. A tabela 21 mostra que todas as variáveis independentes possuem correlação com a variável dependente, com um nível de significância de 0,01 (1% bi-caudal).

Tabela 21: correlação entre as variáveis do primeiro modelo

			Recall_ Qtde	Fator_ Exposição	Fator_ Envolvimento	Fator_ Domínio	Interesse_ Esporte
Spearman's rho	Recall_Qtde	Correlation Coefficient	1,000	,466**	,246**	,639**	,575**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382
	Fator_ Exposição	Correlation Coefficient	,466**	1,000	,483**	,649**	,523**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382
	Fator_ Envolvimento	Correlation Coefficient	,246**	,483**	1,000	,418**	,266**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000
		N	382	382	382	382	382
	Fator_ Domínio	Correlation Coefficient	,639**	,649**	,418**	1,000	,717**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000
		N	382	382	382	382	382
	Interesse_ Esporte	Correlation Coefficient	,575**	,523**	,266**	,717**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.
		N	382	382	382	382	382

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Após a análise das correlações, foi gerada a análise de regressão linear múltipla. Na versão final do modelo, as variáveis “Fator_Exposição” e “Fator_Envolvimento” foram removidas por apresentarem alto valor de significância e baixo valor de Beta, e não contribuírem no incremento do poder de explicação do modelo.

As premissas de linearidade, heteroscedasticidade e normalidade dos dados foram avaliadas previamente à execução do modelo. A linearidade foi testada através da regressão simples de cada variável independente com a dependente, do teste de Levene e da análise gráfica de resíduos. A heteroscedasticidade dos dados foi acessada através do gráfico dos resíduos estudantizados versus a variável dependente.

Não foram encontrados sinais de violação das premissas no modelo. Já a normalidade do modelo foi testada graficamente (histograma das variáveis e dos resíduos) e através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Neste caso foram encontradas leves violações da premissa. Porém, o pesquisador julgou que o resultado era o esperado, em função das características das variáveis, e que o mesmo não influenciava de forma significativa o modelo.

As tabelas 22 e 23 apresentam o resultado final e a análise ANOVA do modelo.

Tabela 22: ANOVA do primeiro modelo

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,655 ^a	,430	,427	,752	,430	142,704	2	379	,000	1,851

a. Predictors: (Constant), Interesse_Esporte, Fator_Dominio

Tabela 23: resultado do primeiro modelo

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	161,460	2	80,730	142,704	,000 ^a
	Residual	214,407	379	,566		
	Total	375,866	381			

a. Predictors: (Constant), Interesse_Esporte, Fator_Dominio

Como o valor da significância (*p-value*) exibido na tabela 23 é inferior a 0,01, há evidências significativas de relacionamento entre as variáveis. O valor do coeficiente ajustado de determinação (R^2 ajustado), exibido na tabela 22, indica que o modelo explica 42,7% da variação da variável dependente “Recall_Qtde”.

Na tabela 24, é exibida a significância e os coeficientes das duas variáveis independentes do modelo. Como ambas apresentam valor inferior a 0,05, não há indícios para que nenhuma seja removida.

Tabela 24: Coeficientes e variáveis no primeiro modelo

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,200	,114		10,563	,000		
	Fator_Dominio	,461	,057	,464	8,156	,000	,465	2,150
	Interesse_Esporte	,161	,039	,235	4,126	,000	,465	2,150

A contribuição de cada variável independente na previsão geral da variável dependente é informada pelos coeficientes Beta padronizados. Neste caso, verifica-se que a variável “Fator_Dominio” é a que tem maior capacidade de explicar a variação da variável dependente, com valor de 0,431. Em seguida, a variável “Interesse_Esporte”, que apresenta valor de 0,226. A seguinte equação final pode ser escrita a partir dos resultados:

$$\text{Recall_Qtde} = 1,20027 + 0,460795 * \text{Fator_Dominio} + 0,160628 * \text{Interesse_Esporte}$$

4.2.3.2

Segundo Modelo – Recall de Cada Patrocinador

O segundo modelo utilizou a regressão logística como técnica estatística de análise. Para sua execução, antes de rodar as regressões, foi primeiro realizada a divisão da amostra, seguindo orientação de Hair *et al.* (2005). De acordo com o autor, a amostra deve ser dividida em dois grupos, um para estimação do modelo e outro para sua validação. O pesquisador definiu o corte com 65% da amostra sendo utilizada para estimação do modelo e 35% para a sua validação. A alocação das observações em cada grupo foi realizada de forma aleatória através do software SPSS 13.0, versão Windows. Uma variável nova, “Split_65_35”, foi criada com a relação dos dois grupos. A tabela 25 exibe a divisão. Cabe lembrar que este modelo foi rodado três vezes, uma para cada patrocinador da Seleção Brasileira de Futebol, sendo utilizados nos três casos a mesma partição da amostra.

Tabela 25: distribuição da amostra

Unweighted Cases		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	248	64,9
	Missing Cases	0	,0
	Total	248	64,9
Unselected Cases		134	35,1
Total		382	100,0

4.2.3.2.1

Caso Nike

Para testar as hipóteses referentes ao segundo modelo postulado por este estudo em relação à Nike, foi aplicada a técnica de regressão logística binária. Foi usado como variável dependente:

$$y = \text{Recall_Nike}$$

e como variáveis independentes:

$$x_1 = \text{Fator_Sim_Fun_Nik}$$

$$x_2 = \text{Fator_Sim_Ima_Nik}$$

$$x_3 = \text{Fator_Exposição}$$

$$x_4 = \text{Fator_Envolvimento}$$

$$x_5 = \text{Fator_Domínio}$$

$$x_6 = \text{Interesse_Esporte}$$

Inicialmente, foi realizada a análise de correlação entre as variáveis dependente e independentes. A tabela 26 exhibe que, à exceção da variável “Fator_Sim_Ima_Nik”, as demais variáveis independentes possuem correlação com a variável dependente, com um nível de significância de 0,01 (1% bi-caudal).

Tabela 26: correlação entre as variáveis do segundo modelo – caso Nike

			Recall_Nike	Fator_Sim_Fun_Nik	Fator_Sim_Ima_Nik	Fator_Exposição	Fator_Envolvimento	Fator_Dominio	Interesse_Esporte
Spearman's rho	Recall_Nike	Correlation Coefficient	1,000	,224**	,046	,222**	,140**	,337**	,296**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,371	,000	,006	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Fun_Nik	Correlation Coefficient	,224**	1,000	,122*	,094	,106*	,123*	,013
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,017	,067	,039	,016	,802
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Ima_Nik	Correlation Coefficient	,046	,122*	1,000	,148**	,140**	,141**	,108*
		Sig. (2-tailed)	,371	,017	.	,004	,006	,006	,035
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Exposição	Correlation Coefficient	,222**	,094	,148**	1,000	,483**	,649**	,523**
		Sig. (2-tailed)	,000	,067	,004	.	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Envolvimento	Correlation Coefficient	,140**	,106*	,140**	,483**	1,000	,418**	,266**
		Sig. (2-tailed)	,006	,039	,006	,000	.	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Dominio	Correlation Coefficient	,337**	,123*	,141**	,649**	,418**	1,000	,717**
		Sig. (2-tailed)	,000	,016	,006	,000	,000	.	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
Interesse_Esporte	Correlation Coefficient	,296**	,013	,108*	,523**	,266**	,717**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,802	,035	,000	,000	,000	.	
	N	382	382	382	382	382	382	382	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Após a análise das correlações, foi gerado o modelo, inicialmente utilizando o método “Enter”. Na versão final, as variáveis “Fator_Sim_Ima_Nik”, “Fator_Exposição” e “Fator_Envolvimento” foram removidas por apresentarem alto valor de significância e baixo valor de Beta, e não contribuírem com o incremento do poder de previsão do modelo. Na tabela 27 observa-se, através da linha “Modelo”, que o teste qui-quadrado de ajuste geral do modelo final indica adequação estatisticamente significativa, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis independentes não explicam a variável dependente y – “Recall_Nike”.

Tabela 27: Omnibus Tests of Model Coefficients para o segundo modelo – caso Nike

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	46,834	3	,000
	Block	46,834	3	,000
	Model	46,834	3	,000

Na Tabela 28, são exibidos os valores dos testes – 2 Log Likelihood (-2Log), Cox & Snell R^2 , e Nagelkerke R^2 . O valor de Cox & Snell R^2 , similar ao R^2 utilizado na regressão linear múltipla, exibiu valor de 0,172. O valor de Nagelkerke R^2 , que varia entre 0 e 1, onde 1 indica o melhor ajuste do modelo, exibiu valor de 0,258.

Tabela 28: resumo do segundo modelo – caso Nike

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	225,297	,172	,258

A última medida de melhor ajuste do modelo é dada pelo teste de Hosmer and Lemeshow, que compara, após divisão da amostra em aproximadamente 10 classes iguais, a correspondência entre os números reais e os previstos em cada classe, utilizando a estatística qui-quadrado. Um bom ajuste de modelo é indicado por um valor qui-quadrado não-significante. Na tabela 29, o alto valor de significância (*p-value*) de 0,862, computado pela distribuição qui-quadrado com 8 graus de liberdade, sugere que falha em se rejeitar a hipótese nula de que não há diferença entre os valores reais e os previstos. Em resumo, o modelo estima o ajuste dos dados em um nível aceitável.

Tabela 29: teste de Hosmer e Lemeshow do segundo modelo – caso Nike

Step	Chi-square	df	Sig.
1	3,948	8	,862

A validação do modelo de regressão logística é obtida através de sua aplicação na amostra de validação. Observando a Matriz de Classificação (tabela 30) percebe-se que a taxa de casos corretamente classificados para o modelo é de 79% para o grupo usado na estimação, valor que pode ser considerado significativamente alto.

Em relação ao grupo de validação, o resultado total de acerto na classificação foi de 76,1%. A pequena diferença em relação ao grupo de estimação, de 2,9%, indica que o modelo é adequado para prever o *recall* do patrocinador.

Tabela 30: Matriz de Classificação do segundo modelo – caso Nike

Observed			Predicted					
			Selected Cases ^a			Unselected Cases ^b		
			Recall	Nike	Percentage Correct	Recall	Nike	Percentage Correct
	0	1		0	1			
Step 1	Recall_Nike	0	15	44	25,4	7	24	22,6
		1	8	181	95,8	8	95	92,2
Overall Percentage					79,0			76,1

a. Selected cases Split_65_35 EQ 1

b. Unselected cases Split_65_35 NE 1

A tabela 31 exibe as variáveis que permaneceram no modelo final, bem como seus coeficientes Beta e suas respectivas estatísticas Wald.

Enquanto as variáveis “Fator_Sim_Fun_Nik” e “Interesse_Esporte” são significativas a um nível melhor do que 0,05, “Fator_Domínio” é significativo apenas a um nível melhor do que 0,1. No caso deste modelo, o método “Stepwise” retirou a variável da equação final, mas por opção do pesquisador, a mesma foi re-introduzida no modelo utilizando o método “Enter”. Sua retirada acarreta a redução do poder de explicação do modelo – 1,8% a menos no valor de Nagelkerke R².

Observando os coeficientes Beta, percebe-se que a variável “Fator_Sim_Fun_Nik” é a de maior importância na composição do modelo final. A variável “Interesse_Esporte”, com menor valor de Beta, vem em segundo lugar, ficando a variável “Fator_Domínio” por último.

Tabela 31: variáveis na equação do segundo modelo – caso Nike

Step		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
1 ^a	Fator_Sim_Fun_Nik	,639	,165	14,938	1	,000	1,894
	Fator_Dominio	,419	,249	2,820	1	,093	1,520
	Interesse_Esporte	,447	,180	6,140	1	,013	1,564
	Constant	,285	,479	,353	1	,552	1,329

a. Variable(s) entered on step 1: Fator_Sim_Fun_Nik, Fator_Dominio, Interesse_Esporte.

A equação final do modelo pode então ser escrita como:

$$\text{Recall_Nike} = 0,284623 + 0,638806 * \text{Fator_Sim_Fun_Nik} + 0,418754 * \\ \text{Fator_Dominio} + 0,447008 * \text{Interesse_Esporte}$$

Como última verificação, Hair *et al.* (2005) sugere avaliar o impacto da multicolinearidade do modelo. Caso haja variáveis com alto grau de multicolinearidade, possíveis medidas corretivas devem ser tomadas.

Para proceder com a verificação, foram realizados os testes de VIF e tolerância, exibidos na tabela 32. Observa-se que nenhum dos valores de VIF ultrapassa 5, indicado por McClave, Benson e Sincich (2001) como referência de limite máximo (Hair *et al.* indica o valor de 10), e nenhum dos valores de tolerância é menor do que 0,1, também indicado por Hair *et al.* como referência. Conclui-se que o modelo não sofre impacto significativo de alta multicolinearidade.

Tabela 32: estatísticas VIF e tolerância para o segundo modelo – caso Nike

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Fator_Sim_Fun_Nik	,973	1,028
	Fator_Dominio	,453	2,208
	Interesse_Esporte	,460	2,173

4.2.3.2.2

Caso Vivo

Para o teste de hipóteses do segundo modelo, foi usado como variável dependente:

$$y = \text{Recall_Vivo}$$

e como variáveis independentes:

$$x_1 = \text{Fator_Sim_Fun_Viv}$$

$$x_2 = \text{Fator_Sim_Ima_Viv}$$

$$x_3 = \text{Fator_Exposição}$$

$$x_4 = \text{Fator_Envolvimento}$$

$$x_5 = \text{Fator_Domínio}$$

$$x_6 = \text{Interesse_Esporte}$$

Observando a correlação entre as variáveis dependente e independentes neste caso, percebe-se na tabela 33 que as variáveis “Fator_Sim_Fun_Viv” e “Fator_Sim_Ima_Viv” não são correlacionadas com o “Recall_Vivo”.

Tabela 33: correlação entre as variáveis do segundo modelo – caso Vivo

			Recall_Vivo	Fator_Sim_Fun_Viv	Fator_Sim_Ima_Viv	Fator_Exposição	Fator_Envolvimento	Fator_Dominio	Interesse_Esporte
Spearman's rho	Recall_Vivo	Correlation Coefficient	1,000	-,088	,073	,351**	,212**	,449**	,406**
		Sig. (2-tailed)	.	,086	,152	,000	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Fun_Viv	Correlation Coefficient	-,088	1,000	,309**	-,129*	-,083	-,166**	-,064
		Sig. (2-tailed)	,086	.	,000	,011	,107	,001	,211
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Ima_Viv	Correlation Coefficient	,073	,309**	1,000	,031	,023	-,031	,044
		Sig. (2-tailed)	,152	,000	.	,544	,655	,544	,394
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Exposição	Correlation Coefficient	,351**	-,129*	,031	1,000	,483**	,649**	,523**
		Sig. (2-tailed)	,000	,011	,544	.	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Envolvimento	Correlation Coefficient	,212**	-,083	,023	,483**	1,000	,418**	,266**
		Sig. (2-tailed)	,000	,107	,655	,000	.	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Dominio	Correlation Coefficient	,449**	-,166**	-,031	,649**	,418**	1,000	,717**
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,544	,000	,000	.	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
Interesse_Esporte	Correlation Coefficient	,406**	-,064	,044	,523**	,266**	,717**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,211	,394	,000	,000	,000	.	
	N	382	382	382	382	382	382	382	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Após a análise das correlações, foi gerado o modelo. Na versão final, as variáveis “Fator_Sim_Fun_Viv”, “Fator_Sim_Ima_Viv”, “Fator_Exposição” e “Fator_Envolvimento” foram removidas, por não contribuírem no incremento do poder de previsão do modelo. Na tabela 34 observa-se, através da linha “Modelo”, que o teste qui-quadrado de ajuste geral do modelo final indica adequação estatisticamente significativa.

Tabela 34: Omnibus Tests of Model Coefficients para o segundo modelo – caso Vivo

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	65,413	2	,000
	Block	65,413	2	,000
	Model	65,413	2	,000

O teste de Cox & Snell R^2 exibido na tabela 35 apresentou valor de 0,232. O valor de Nagelkerke R^2 , que varia entre 0 e 1, onde 1 indica o melhor ajuste do modelo, exibiu valor de 0,331.

Tabela 35: resumo do segundo modelo – caso Vivo

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	233,397	,232	,331

O teste de Hosmer and Lemeshow apresentou para o modelo, conforme pode ser visto na tabela 36, um alto valor de significância, com (*p-value*) de 0,611, sugerindo que o modelo estima o ajuste dos dados em um nível aceitável.

Tabela 36: teste de Hosmer e Lemeshow do segundo modelo – caso Vivo

Step	Chi-square	df	Sig.
1	6,328	8	,611

Na tabela 37 é exibida a Matriz de Classificação, utilizada para validação do modelo. Observa-se que a taxa de casos corretamente classificados para o modelo é de 78,6% para o grupo usado na estimação, valor que pode ser considerado significativamente alto. Em relação ao grupo de validação, o resultado total de acerto na classificação foi de 71,6%. A diferença de 7,0% entre os dois grupos indica que, apesar de haver uma queda no índice, o modelo pode ser considerado adequado para prever o *recall* do patrocinador.

Tabela 37: Matriz de Classificação do segundo modelo – caso Vivo

Observed		Predicted						
		Selected Cases ^a			Unselected Cases ^b			
		Recall_Vivo		Percentage Correct	Recall_Vivo		Percentage Correct	
	0	1		0	1			
Step 1	Recall_Vivo	0	158	18	89,8	77	14	84,6
		1	35	37	51,4	24	19	44,2
Overall Percentage				78,6				71,6

a. Selected cases Split_65_35 EQ 1

b. Unselected cases Split_65_35 NE 1

Por fim, observa-se na tabela 38 a relação das variáveis que permaneceram no modelo final, bem como seus coeficientes Beta e suas respectivas estatísticas Wald.

As duas variáveis que permaneceram, “Fator_Domínio” e “Interesse_Esporte” são estatisticamente significativas. Observando os coeficientes Beta, percebe-se que a

variável “Fator_Domínio” é a de maior importância na composição do modelo final. A variável “Interesse_Esporte”, com menor valor de Beta, vem em segundo lugar.

Tabela 38: variáveis na equação do segundo modelo – caso Vivo

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	Fator_Dominio	,900	,234	14,765	1	,000	2,460
	Interesse_Esporte	,353	,148	5,724	1	,017	1,424
	Constant	-2,167	,460	22,216	1	,000	,115

a. Variable(s) entered on step 1: Fator_Dominio, Interesse_Esporte.

A equação final do modelo pode então ser escrita como:

$$\text{Recall_Vivo} = -2,16691 + 0,900049 * \text{Fator_Dominio} + 0,353208 * \text{Interesse_Esporte}$$

O procedimento de verificação da multicolinearidade mostra que nenhuma das duas variáveis exibe valores de VIF e tolerância significativos, indicando que o modelo não sofre impacto significativo de alta multicolinearidade.

Tabela 39: estatísticas VIF e tolerância para o segundo modelo – caso Vivo

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Fator_Dominio	,465	2,150
	Interesse_Esporte	,465	2,150

4.2.3.2.3

Caso Guaraná Antarctica

Para o teste de hipóteses do segundo modelo, foi usado como variável dependente:

$$y = \text{Recall_Guaraná}$$

e como variáveis independentes:

$$x_1 = \text{Fator_Sim_Fun_Gua}$$

$$x_2 = \text{Fator_Sim_Ima_Gua}$$

$$x_3 = \text{Fator_Exposição}$$

$$x_4 = \text{Fator_Envolvimento}$$

$$x_5 = \text{Fator_Domínio}$$

$$x_6 = \text{Interesse_Esporte}$$

Observando a correlação entre as variáveis dependente e independentes neste caso, percebe-se na tabela 40 que as todas as variáveis independentes são correlacionadas com a dependente “Recall_Guaraná”.

Tabela 40: correlação entre as variáveis do segundo modelo – caso Guaraná

			Recall_Guarana	Fator_Sim_Fun_Gua	Fator_Sim_Ima_Gua	Fator_Exposição	Fator_Envolvimento	Fator_Dominio	Interesse_Esporte
Spearman's rho	Recall_Guarana	Correlation Coefficient	1,000	-,107*	,192**	,412**	,183**	,569**	,520**
		Sig. (2-tailed)	.	,037	,000	,000	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Fun_Gua	Correlation Coefficient	-,107*	1,000	,125*	-,041	,027	-,094	-,072
		Sig. (2-tailed)	,037	.	,015	,423	,599	,065	,159
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Ima_Gua	Correlation Coefficient	,192**	,125*	1,000	,149**	,182**	,116*	,057
		Sig. (2-tailed)	,000	,015	.	,003	,000	,024	,267
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Exposição	Correlation Coefficient	,412**	-,041	,149**	1,000	,483**	,649**	,523**
		Sig. (2-tailed)	,000	,423	,003	.	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Envolvimento	Correlation Coefficient	,183**	,027	,182**	,483**	1,000	,418**	,266**
		Sig. (2-tailed)	,000	,599	,000	,000	.	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Dominio	Correlation Coefficient	,569**	-,094	,116*	,649**	,418**	1,000	,717**
		Sig. (2-tailed)	,000	,065	,024	,000	,000	.	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382
	Interesse_Esporte	Correlation Coefficient	,520**	-,072	,057	,523**	,266**	,717**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,159	,267	,000	,000	,000	.
		N	382	382	382	382	382	382	382

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Após a análise das correlações, foi gerado o modelo. Na versão final, as variáveis “Fator_Sim_Fun_Gua”, “Fator_Exposição” e “Fator_Envolvimento” foram removidas por não contribuírem no incremento do poder de previsão do modelo. Na tabela 41 observa-se, através da linha “Modelo”, que o teste qui-quadrado de ajuste geral do modelo final indica adequação estatisticamente significativa, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis independentes não explicam a variável dependente y – “Recall_Guaraná”.

Tabela 41: Omnibus Tests of Model Coefficients para o segundo modelo – caso Guaraná

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	91,832	3	,000
	Block	91,832	3	,000
	Model	91,832	3	,000

O valor -2LL, exibido na tabela 42, ficou em 246,725. O teste de Cox & Snell R^2 exibiu valor de 0,309. O teste de Nagelkerke R^2 , que varia entre 0 e 1, onde 1 indica o melhor ajuste do modelo, exibiu valor de 0,416.

Tabela 42: resumo do segundo modelo – caso Guaraná

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	246,725	,309	,416

O teste de Hosmer and Lemeshow apresentou para o modelo, conforme pode ser visto na tabela 43, um alto valor de significância, com (p-value) de 0,789, sugerindo que o modelo estima o ajuste dos dados em um nível aceitável.

Tabela 43: teste de Hosmer e Lemeshow do segundo modelo – caso Guaraná

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4,704	8	,789

A validação do modelo de regressão logística é obtida através de sua aplicação na amostra de validação. Observando a Matriz de Classificação (tabela 44) percebe-se que a taxa de casos corretamente classificados para o modelo é de 73,4% para o grupo usado na estimação, valor que pode ser considerado significativamente alto.

Em relação ao grupo de validação, o resultado total de acerto na classificação foi de 81,3%. A melhor taxa de classificação observada no grupo de classificação indica que o modelo é bastante adequado para prever o *recall* do patrocinador.

Tabela 44: Matriz de Classificação do segundo modelo – caso Guaraná

			Predicted					
			Selected Cases ^a			Unselected Cases ^b		
			Recall_Guarana		Percentage Correct	Recall_Guarana		Percentage Correct
0	1	0	1					
Step 1	Recall_Guarana	0	74	32	69,8	44	12	78,6
		1	34	108	76,1	13	65	83,3
Overall Percentage					73,4			81,3

a. Selected cases Split_65_35 EQ 1

b. Unselected cases Split_65_35 NE 1

Por fim, observa-se na tabela 45 que as variáveis “Fator_Domínio” e “Fator_Sim_Ima_Gua” são estatisticamente significantes com um nível melhor que 0,05, sendo que “Fator_Domínio” é a variável com maior importância no modelo. Já

a variável “Interesse_Esporte” é a de menor importância no modelo, com menor valor de Beta, e estatisticamente significativa apenas com um nível melhor que 0,1.

Tabela 45: variáveis na equação do segundo modelo – caso Guaraná

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	Fator_Sim_Ima_Gua	,407	,160	6,430	1	,011	1,502
	Fator_Dominio	1,203	,245	24,050	1	,000	3,329
	Interesse_Esporte	,281	,155	3,312	1	,069	1,325
	Constant	-,282	,436	,418	1	,518	,754

a. Variable(s) entered on step 1: Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio, Interesse_Esporte.

A equação final do modelo pode então ser escrita como:

$$\text{Recall_Guaraná} = -0,282045 + 0,406807 * \text{Fator_Sim_Ima_Gua} + 1,20258 * \text{Fator_Dominio} + 0,281256 * \text{Interesse_Esporte}$$

O procedimento de verificação da multicolinearidade mostra que nenhuma das duas variáveis exibe valores de VIF e tolerância significativos, indicando que o modelo não sofre impacto representativo de alta multicolinearidade.

Tabela 46: estatísticas VIF e tolerância para o segundo modelo – caso Guaraná

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 Fator_Sim_Ima_Gua	,986	1,014
Fator_Dominio	,460	2,175
Interesse_Esporte	,464	2,154

4.2.3.3

Terceiro Modelo – Intenção de Compra

4.2.3.3.1

Caso Nike

Para testar as hipóteses referentes ao terceiro modelo postulado por este estudo em relação à intenção de compra da marca Nike, foi aplicada a técnica de regressão linear múltipla, com a seguinte variável dependente:

$$y = \text{“Int_Compra_Nik”}$$

e como variáveis independentes:

$$x_1 = \text{Fator_Aval_Nik}$$

$$x_2 = \text{Fator_Sim_Fun_Nik}$$

$$x_3 = \text{Fator_Sim_Ima_Nik}$$

$$x_4 = \text{Fator_Exposição}$$

$$x_5 = \text{Fator_Envolvimento}$$

$$x_6 = \text{Fator_Domínio}$$

$$x_7 = \text{Interesse_Esporte}$$

Inicialmente, foi realizada a análise de correlação (spearman) entre as variáveis dependente e independentes. A tabela 47 exibe que, à exceção da variável “Fator_Sim_Fun_Nik”, as demais variáveis independentes possuem correlação com a variável dependente, com um nível de significância melhor do que 0,01 (1% bicaudal).

Tabela 47: correlação entre as variáveis do terceiro modelo – caso Nike

			Int_Compra_Nik	Fator_Aval_Nik	Fator_Sim_Fun_Nik	Fator_Sim_Ima_Nik	Fator_Exposição	Fator_Envolvimento	Fator_Dominio	Interesse_Esporte
Spearman's rho	Int_Compra_Nik	Correlation Coefficient	1,000	,182**	,091	,257**	,204**	,191**	,188**	,198**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,077	,000	,000	,000	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Aval_Nik	Correlation Coefficient	,182**	1,000	,177**	,234**	-,022	,102*	,008	-,080
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,001	,000	,673	,047	,882	,120
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Fun_Nik	Correlation Coefficient	,091	,177**	1,000	,122*	,094	,106*	,123*	,013
		Sig. (2-tailed)	,077	,001	.	,017	,067	,039	,016	,802
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Ima_Nik	Correlation Coefficient	,257**	,234**	,122*	1,000	,148**	,140**	,141**	,108*
Sig. (2-tailed)		,000	,000	,017	.	,004	,006	,006	,035	
N		382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Exposição	Correlation Coefficient	,204**	-,022	,094	,148**	1,000	,483**	,649**	,523**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,673	,067	,004	.	,000	,000	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Envolvimento	Correlation Coefficient	,191**	,102*	,106*	,140**	,483**	1,000	,418**	,266**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,047	,039	,006	,000	.	,000	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Dominio	Correlation Coefficient	,188**	,008	,123*	,141**	,649**	,418**	1,000	,717**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,882	,016	,006	,000	,000	.	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Interesse_Esporte	Correlation Coefficient	,198**	-,080	,013	,108*	,523**	,266**	,717**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,120	,802	,035	,000	,000	,000	.	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Após a análise das correlações, foi gerada a análise de regressão linear múltipla. As premissas de linearidade, heteroscedasticidade e normalidade dos dados foram avaliadas previamente à execução do modelo de forma idêntica à realizada no modelo 1. Da mesma forma, somente a normalidade do modelo apresentou leves violações da premissa. Mais uma vez o pesquisador julgou que o resultado era o esperado em função das características das variáveis, e optou por dar prosseguimento as análises.

A especificação do modelo de regressão foi feita através do método “Stepwise”. A evolução das etapas para a construção do modelo final está exibida na tabela 48. Ela também apresenta o resultado das análises de tolerância e VIF, e conforme pode ser percebido, nenhuma delas excede o valor limite indicado como comprometedor por Hair *et al.* (2005) e McClave, Benson e Sincich (2001)

A contribuição de cada variável independente na previsão geral da variável dependente é informada pelos coeficientes Beta padronizados. Em ordem de importância para previsão da variável dependente, estão as variáveis “Fator_Sim_Ima_Nik”, “Fator_Aval_Nik”, “Fator_Envolvimento” e “Interesse_Esporte”, todas com um nível de significância melhor do que 0,05.

Tabela 48: resultado do terceiro modelo – caso Nike

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,099	,053		39,412	,000		
	Fator_Sim_Ima_Nik	,263	,053	,245	4,926	,000	1,000	1,000
2	(Constant)	2,099	,052		40,197	,000		
	Fator_Sim_Ima_Nik	,235	,053	,219	4,461	,000	,983	1,017
	Fator_Envolvimento	,213	,053	,198	4,036	,000	,983	1,017
3	(Constant)	2,099	,052		40,727	,000		
	Fator_Sim_Ima_Nik	,206	,053	,192	3,906	,000	,956	1,046
	Fator_Envolvimento	,195	,052	,182	3,737	,000	,974	1,027
	Fator_Aval_Nik	,175	,053	,163	3,325	,001	,958	1,043
4	(Constant)	1,844	,114		16,213	,000		
	Fator_Sim_Ima_Nik	,193	,053	,180	3,666	,000	,947	1,056
	Fator_Envolvimento	,159	,054	,148	2,941	,003	,902	1,109
	Fator_Aval_Nik	,185	,052	,172	3,519	,000	,954	1,049
	Interesse_Esporte	,093	,037	,126	2,514	,012	,912	1,097

A significância (*p-value*) do modelo final, exibida na tabela 49, apresenta valor menor que 0,01, de onde se conclui que há um relacionamento estatisticamente significativo entre as variáveis do modelo.

Tabela 49: ANOVA do terceiro modelo – caso Nike

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26,303	1	26,303	24,265	,000 ^a
	Residual	411,917	380	1,084		
	Total	438,220	381			
2	Regression	43,277	2	21,639	20,765	,000 ^b
	Residual	394,943	379	1,042		
	Total	438,220	381			
3	Regression	54,503	3	18,168	17,897	,000 ^c
	Residual	383,717	378	1,015		
	Total	438,220	381			
4	Regression	60,828	4	15,207	15,191	,000 ^d
	Residual	377,392	377	1,001		
	Total	438,220	381			

a. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik

b. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik, Fator_Envolvimento

c. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik, Fator_Envolvimento, Fator_Aval_Nik

d. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik, Fator_Envolvimento, Fator_Aval_Nik, Interesse_Esporte

Percebe-se que a cada etapa de inclusão de uma nova variável no modelo, o valor do coeficiente ajustado de determinação (R^2 ajustado), exibido na tabela 50, também aumenta. Apesar disso, o valor final do R^2 ajustado explica 13,0% da variação da variável dependente “Int_Compra_Nik”, o que poder ser considerado um valor razoavelmente baixo.

Tabela 50: coeficientes e variáveis no terceiro modelo – caso Nike

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,245 ^a	,060	,058	1,041	,060	24,265	1	380	,000	
2	,314 ^b	,099	,094	1,021	,039	16,289	1	379	,000	
3	,353 ^c	,124	,117	1,008	,026	11,058	1	378	,001	
4	,373 ^d	,139	,130	1,001	,014	6,319	1	377	,012	1,786

a. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik

b. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik, Fator_Envolvimento

c. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik, Fator_Envolvimento, Fator_Aval_Nik

d. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Nik, Fator_Envolvimento, Fator_Aval_Nik, Interesse_Esporte

Com os resultados obtidos, é possível determinar a equação do modelo final:

$$\text{Int_Compra_Nik} = 1,84414 + 0,184703 * \text{Fator_Aval_Nik} + 0,193117 * \text{Fator_Sim_Ima_Nik} + 0,158735 * \text{Fator_Envolvimento} + 0,092982 * \text{Interesse_Esporte}$$

4.2.3.3.2

Caso Vivo

Para testar as hipóteses referentes ao terceiro modelo postulado por este estudo em relação à intenção de compra da marca Vivo, foi aplicada a técnica de regressão linear múltipla, com a seguinte variável dependente:

$$y = \text{“Int_Compra_Viv”}$$

e como variáveis independentes:

$x_1 = \text{Fator_Aval_Viv}$

$x_2 = \text{Fator_Sim_Fun_Viv}$

$x_3 = \text{Fator_Sim_Ima_Viv}$

$x_4 = \text{Fator_Exposição}$

$x_5 = \text{Fator_Envolvimento}$

$x_6 = \text{Fator_Domínio}$

$x_7 = \text{Interesse_Esporte}$

A análise de correlação (spearman) entre as variáveis dependente e independentes mostra que, à exceção da variável “Fator_Sim_Fun_Viv”, as demais variáveis independentes possuem correlação com a variável dependente, com um nível de significância melhor que 0,01 (1% bi-caudal).

Tabela 51: correlação entre as variáveis do terceiro modelo – caso Vivo

			Int_ Compra Viv	Fator_ Aval Viv	Fator_ Sim_ Fun_ Viv	Fator_ Sim_ Ima_ Viv	Fator_ Exposição	Fator_ Envolvimento	Fator_ Domínio	Interesse Esporte
Spearman's rho	Int_Compra_Viv	Correlation Coefficient	1,000	,192**	,077	,187**	,196**	,153**	,208**	,199**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,135	,000	,000	,003	,000	,000
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Aval_Viv	Correlation Coefficient	,192**	1,000	,093	,210**	,115*	,100	,042	,064
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,070	,000	,024	,052	,410	,209
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Fun_Viv	Correlation Coefficient	,077	,093	1,000	,309**	-,129*	-,083	-,166**	-,064
		Sig. (2-tailed)	,135	,070	.	,000	,011	,107	,001	,211
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Ima_Viv	Correlation Coefficient	,187**	,210**	,309**	1,000	,031	,023	-,031	,044
Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	.	,544	,655	,544	,394	
N		382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Exposição	Correlation Coefficient	,196**	,115*	-,129*	,031	1,000	,483**	,649**	,523**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,024	,011	,544	.	,000	,000	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Envolvimento	Correlation Coefficient	,153**	,100	-,083	,023	,483**	1,000	,418**	,266**	
	Sig. (2-tailed)	,003	,052	,107	,655	,000	.	,000	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Domínio	Correlation Coefficient	,208**	,042	-,166**	-,031	,649**	,418**	1,000	,717**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,410	,001	,544	,000	,000	.	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Interesse_Esporte	Correlation Coefficient	,199**	,064	-,064	,044	,523**	,266**	,717**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,209	,211	,394	,000	,000	,000	.	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A especificação do modelo de regressão foi feita através do método “Stepwise”. A evolução das etapas para a construção do modelo final está exibida na tabela 52. Essa tabela também apresenta o resultado das análises de tolerância e VIF,

e conforme pode ser percebido, nenhuma delas excede o valor limite indicado como comprometedor por Hair *et al.* (2005) e McClave, Benson e Sincich (2001)

A contribuição de cada variável independente na previsão geral da variável dependente é informada pelos coeficientes Beta padronizados. Em ordem de importância para previsão da variável dependente, estão as variáveis “Fator_Domínio”, “Fator_Sim_Ima_Viv” e “Fator_Aval_Viv”, todas com um nível de significância melhor do 0,01.

Tabela 52: resultado do terceiro modelo – caso Vivo

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,636	,040		41,194	,000		
	Fator_Aval_Viv	,173	,040	,218	4,357	,000	1,000	1,000
2	(Constant)	1,636	,039		41,977	,000		
	Fator_Aval_Viv	,166	,039	,209	4,243	,000	,998	1,002
	Fator_Dominio	,154	,039	,194	3,946	,000	,998	1,002
3	(Constant)	1,636	,038		42,700	,000		
	Fator_Aval_Viv	,138	,039	,174	3,537	,000	,963	1,039
	Fator_Dominio	,161	,038	,203	4,186	,000	,995	1,005
	Fator_Sim_Ima_Viv	,147	,039	,185	3,764	,000	,964	1,038

A significância (*p-value*) do modelo final, exibida na tabela 53, apresenta valor menor que 0,01, de onde se conclui que há um relacionamento estatisticamente significativo entre as variáveis do modelo.

Tabela 53: ANOVA do terceiro modelo – caso Vivo

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11,438	1	11,438	18,981	,000 ^a
	Residual	228,983	380	,603		
	Total	240,421	381			
2	Regression	20,476	2	10,238	17,642	,000 ^b
	Residual	219,945	379	,580		
	Total	240,421	381			
3	Regression	28,420	3	9,473	16,891	,000 ^c
	Residual	212,001	378	,561		
	Total	240,421	381			

a. Predictors: (Constant), Fator_Aval_Viv

b. Predictors: (Constant), Fator_Aval_Viv, Fator_Dominio

c. Predictors: (Constant), Fator_Aval_Viv, Fator_Dominio, Fator_Sim_Ima_Viv

Percebe-se o incremento do valor R^2 ajustado a cada etapa de inclusão de uma nova variável no modelo, conforme exibido na tabela 54. Apesar disso, o valor final do R^2 ajustado explica 11,1% da variação da variável dependente “Int_Compra_Viv”, o que poder ser considerado um valor razoavelmente baixo..

Tabela 54: coeficientes e variáveis no terceiro modelo – caso Vivo

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,218 ^a	,048	,045	,776	,048	18,981	1	380	,000	
2	,292 ^b	,085	,080	,762	,038	15,574	1	379	,000	
3	,344 ^c	,118	,111	,749	,033	14,164	1	378	,000	1,806

a. Predictors: (Constant), Fator_Aval_Viv

b. Predictors: (Constant), Fator_Aval_Viv, Fator_Dominio

c. Predictors: (Constant), Fator_Aval_Viv, Fator_Dominio, Fator_Sim_Ima_Viv

Os resultados permitem definir a seguinte equação do modelo final:

$$\text{Int_Compra_Viv} = 1,63613 + 0,1383 * \text{Fator_Aval_Viv} + 0,147084 * \text{Fator_Sim_Ima_Viv} + 0,160986 * \text{Fator_Dominio}$$

4.2.3.3.3

Caso Guaraná Antarctica

Para testar as hipóteses referentes ao terceiro modelo postulado por este estudo em relação à intenção de compra do Guaraná Antarctica, foi aplicada a técnica de regressão linear múltipla, com a seguinte variável dependente:

$$y = \text{“Int_Compra_Gua”}$$

e como variáveis independentes:

$$x_1 = \text{Fator_Aval_Gua}$$

$$x_2 = \text{Fator_Sim_Fun_Gua}$$

$$x_3 = \text{Fator_Sim_Ima_Gua}$$

$x_4 = \text{Fator_Exposição}$

$x_5 = \text{Fator_Envolvimento}$

$x_6 = \text{Fator_Domínio}$

$x_7 = \text{Interesse_Esporte}$

A análise de correlação (spearman) entre as variáveis dependente e independentes mostra que todas as variáveis independentes possuem correlação com a variável dependente.

Tabela 55: correlação entre as variáveis do terceiro modelo – caso Guaraná

			Int_Compra_Gua	Fator_Aval_Gua	Fator_Sim_Fun_Gua	Fator_Sim_Ima_Gua	Fator_Exposição	Fator_Envolvimento	Fator_Domínio	Interesse_Esporte
Spearman's rho	Int_Compra_Gua	Correlation Coefficient	1,000	,204**	,138**	,282**	,215**	,210**	,259**	,166**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,007	,000	,000	,000	,000	,001
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Aval_Gua	Correlation Coefficient	,204**	1,000	,027	,239**	,075	,119*	,063	,052
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,596	,000	,142	,020	,221	,308
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Fun_Gua	Correlation Coefficient	,138**	,027	1,000	,125*	-,041	,027	-,094	-,072
		Sig. (2-tailed)	,007	,596	.	,015	,423	,599	,065	,159
		N	382	382	382	382	382	382	382	382
	Fator_Sim_Ima_Gua	Correlation Coefficient	,282**	,239**	,125*	1,000	,149**	,182**	,116*	,057
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,015	.	,003	,000	,024	,267	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Exposição	Correlation Coefficient	,215**	,075	-,041	,149**	1,000	,483**	,649**	,523**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,142	,423	,003	.	,000	,000	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Envolvimento	Correlation Coefficient	,210**	,119*	,027	,182**	,483**	1,000	,418**	,266**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,020	,599	,000	,000	.	,000	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Fator_Domínio	Correlation Coefficient	,259**	,063	-,094	,116*	,649**	,418**	1,000	,717**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,221	,065	,024	,000	,000	.	,000	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	
Interesse_Esporte	Correlation Coefficient	,166**	,052	-,072	,057	,523**	,266**	,717**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,001	,308	,159	,267	,000	,000	,000	.	
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A especificação do modelo de regressão foi feita através do método “Stepwise”. A evolução das etapas para a construção do modelo final está exibida na tabela 56. Em ordem de importância para previsão da variável dependente, de acordo com os coeficientes Beta padronizados, estão as variáveis “Fator_Sim_Ima_Gua”, “Fator_Aval_Gua”, “Fator_Domínio”, e “Fator_Envolvimento”, todas com um nível de significância melhor do que 0,05.

Tabela 56: resultado do terceiro modelo – caso Guaraná

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,817	,046		39,146	,000		
	Fator_Sim_Ima_Gua	,301	,046	,315	6,477	,000	1,000	1,0
2	(Constant)	1,817	,045		40,026	,000		
	Fator_Sim_Ima_Gua	,279	,046	,293	6,108	,000	,988	1,0
	Fator_Dominio	,196	,046	,205	4,275	,000	,988	1,0
3	(Constant)	1,817	,045		40,586	,000		
	Fator_Sim_Ima_Gua	,246	,046	,257	5,319	,000	,943	1,1
	Fator_Dominio	,187	,045	,196	4,142	,000	,985	1,0
	Fator_Aval_Gua	,157	,046	,165	3,419	,001	,949	1,1
4	(Constant)	1,817	,045		40,808	,000		
	Fator_Sim_Ima_Gua	,231	,046	,242	4,990	,000	,925	1,1
	Fator_Dominio	,140	,049	,147	2,833	,005	,812	1,2
	Fator_Aval_Gua	,149	,046	,157	3,256	,001	,943	1,1
	Fator_Envolvimento	,114	,050	,119	2,269	,024	,790	1,3

A significância (*p-value*) do modelo final, exibida na tabela 57, apresenta valor menor que 0,01, de onde se conclui que há um relacionamento estatisticamente significativo entre as variáveis do modelo.

Tabela 57: ANOVA do terceiro modelo – caso Guaraná

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34,516	1	34,516	41,950	,000 ^a
	Residual	312,657	380	,823		
	Total	347,173	381			
2	Regression	48,900	2	24,450	31,067	,000 ^b
	Residual	298,273	379	,787		
	Total	347,173	381			
3	Regression	57,845	3	19,282	25,191	,000 ^c
	Residual	289,328	378	,765		
	Total	347,173	381			
4	Regression	61,744	4	15,436	20,388	,000 ^d
	Residual	285,429	377	,757		
	Total	347,173	381			

a. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua

b. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio

c. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio, Fator_Aval_Gua

d. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio, Fator_Aval_Gua, Fator_Envolvimento

Percebe-se o incremento do valor R^2 ajustado a cada etapa de inclusão de uma nova variável no modelo, conforme exibido na tabela 58. Apesar disso, o valor final do R^2 ajustado explica 16,9% da variação da variável dependente “Int_Compra_Gua”, o que poder ser considerado um valor razoavelmente baixo.

Tabela 58: coeficientes e variáveis no terceiro modelo – caso Guaraná

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,315 ^a	,099	,097	,907	,099	41,950	1	380	,000	
2	,375 ^b	,141	,136	,887	,041	18,276	1	379	,000	
3	,408 ^c	,167	,160	,875	,026	11,687	1	378	,001	
4	,422 ^d	,178	,169	,870	,011	5,150	1	377	,024	1,791

a. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua

b. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio

c. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio, Fator_Aval_Gua

d. Predictors: (Constant), Fator_Sim_Ima_Gua, Fator_Dominio, Fator_Aval_Gua, Fator_Envolvimento

Os resultados permitem estabelecer a seguinte equação do modelo final:

$$\text{Int_Compra_Gua} = 1,81675 + 0,149472 * \text{Fator_Aval_Gua} + \\ 0,231271 * \text{Fator_Sim_Ima_Gua} + 0,140131 * \text{Fator_Dominio} + \\ 0,113843 * \text{Fator_Envolvimento}$$