

**KLEBERSON DIEGO DE CASTRO**

**VERIFICAÇÃO DA VALIDADE DE RESULTADOS  
DA TEORIA DA COMPETITIVIDADE PARA  
INSTITUIÇÕES DE ENSINO BÁSICO**

**CAMPO LIMPO PAULISTA**

**2018**

**FACULDADE CAMPO LIMPO PAULISTA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO DAS MICRO**  
**E PEQUENAS EMPRESAS**

**KLEBERSON DIEGO DE CASTRO**

**Verificação da validade de resultados da teoria  
da competitividade para instituições de ensino  
básico.**

**Orientador – Prof. Dr. José Luiz Contador**

**Dissertação de mestrado  
apresentada ao Programa de  
Mestrado em Administração das  
Micro e Pequenas Empresas da  
Faculdade Campo Limpo Paulista  
para obtenção do título de Mestre  
em Administração.**

**CAMPO LIMPO PAULISTA**  
**2018**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Câmara Brasileira do Livro, São Paulo, Brasil.

Castro, Kleberon Diego de

Verificação da validade de resultados da teoria da competitividade para instituições de ensino básico / Kleberon Diego de Castro. Campo Limpo Paulista, SP: UNIFACCAMP, 2018.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr. José Luiz Contador

Dissertação (Programa de Mestrado em Administração) – Centro Universitário Campo Limpo Paulista – UNIFACCAMP.

1. Competitividade. 2. Posicionamento competitivo. 3. Visão baseada em recursos. 4. Modelo de campos e armas da competição. 5. Análises estatísticas. 6. Instituições particulares de ensino básico. I. Contador, José Luiz. II. Campo Limpo Paulista. III. Título.

CDD-658.4012

**CAMPO LIMPO PAULISTA**

**2018**

**KLEBERSON DIEGO DE CASTRO**  
**Verificação da validade de resultados da teoria da**  
**competitividade para instituições de ensino básico.**

Dissertação de mestrado aprovada em 19/02/2018

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. José Luiz Contador  
FACCAMP

---

Prof. Dr. Fernando Augusto Silva Marins  
UNESP

---

Prof.(a) Dr. (a) Patrícia Krakauer  
FACCAMP

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha família, amigos e em especial ao meu amigo e irmão Anderson Leal por todo o apoio recebido.

Agradeço ao Prof. Dr. José Luiz Contador, que foi um grande amigo e mentor em minha jornada.

Tenho gratidão e carinho por todos os meus colegas de turma.

Agradeço a todos os meus Professores: De Sordi, Vanderlei, Cida, Eliane, Djair, Takeshi, pelos ricos ensinamentos oferecidos ao longo de todo o curso.

Tenho reconhecimento ao profissionalismo e apoio de toda a equipe da Secretaria da FACCAMP: Talita Farias, Joice Bresciani, Bruna Albertini e Tatiane Esteves.

Agradeço a todos os dirigentes das instituições, que abriram as portas à minha pesquisa.

Gostaria de prestar homenagem póstuma a um grande divulgador da ciência, Silmar Geremia, cujo trabalho inspirou várias pessoas.

Por fim, quero agradecer aos Professores Doutores: Fernando Augusto Silva Marins (UNESP) e Patrícia Viveiros de Castro Krakauer (FACCAMP), por aceitarem o convite para compor a banca examinadora e por suas importantes contribuições.

## RESUMO ESTRUTURADO

**Propósito da pesquisa:** Apresentar um estudo empírico com o objetivo de analisar o comportamento dos principais resultados da teoria da competitividade em instituições particulares de ensino básico.

**Objetivos específicos:** Desenvolver uma metodologia para verificar empiricamente os postulados das correntes de pensamento de Porter e da RBV, assim como a tese do modelo CAC, para o caso instituições particulares de ensino básico.

**Abordagem metodológica:** O estudo foi conduzido em uma amostra de instituições particulares de ensino básico pertencentes à região da cidade de Jundiaí, com base nos constructos do modelo de campo se armas da competição (CAC). Para tanto, foram criados testes estatísticos e aplicados a dados extraídos dessa amostra de escolas.

**Resultados Alcançados:** Os resultados encontrados permitiram verificar que os citados postulados, assim como a tese do modelo CAC, são observados no presente caos de estudo, sugerindo a validade da metodologia desenvolvida.

**Implicações Práticas:** O estudo evidenciou a forma com que as instituições particulares de ensino básico da região de Jundiaí competem, fornecendo conhecimentos para que essas instituições formulem estratégias competitivas que melhor as aproximem do seu público-alvo.

**Contribuições:** As contribuições do trabalho estão na adaptação dos conceitos do modelo CAC às instituições de ensino básico (o que, além de dar maior abrangência às aplicações desse modelo, permite que essas instituições utilizarem seus constructos em sua gestão) e no desenvolvimento de uma metodologia para a verificação empírica dos postulados de Porter e da RBV (uma vez que se desconhece nesse sentido).

**Palavras-Chave:** Competitividade, Posicionamento competitivo, Visão Baseada em Recursos, Modelo de campos e armas da competição, Análises estatísticas, Instituições particulares de ensino básico.

## STRUCTURED SUMMARY

**Purpose of the research:** To present an empirical study with the objective of analyzing the behavior of the main results of the theory of competitiveness in private primary education institutions.

**Specific Objectives:** To develop a methodology to verify empirically the postulates of the currents of thought of Porter and the RBV, as well as the thesis of the CAC model, for the case particular private schools.

**Methodological approach:** The study was conducted in a sample of private elementary schools belonging to the region of the city of Jundiaí, based on the constructs of the field model and the competition weapons (CAC). For that, statistical tests were applied and applied to data extracted from this sample of schools.

**Results Achieved:** It was verified that the aforementioned postulates, as well as the thesis of the CAC model, are observed in the present chaos of study, suggesting the validity of the methodology developed.

**Practical Implications:** The study showed how private primary education institutions in the Jundiaí region compete, providing knowledge for these institutions to formulate competitive strategies that best bring them closer to their target audience.

**Contribution:** The contributions of the work are in adapting the concepts of the CAC model to basic education institutions (which, in addition to giving greater scope to the applications of this model, allows these institutions to use their constructs in their management) and in the development of a methodology for the empirical verification of the postulates of Porter and RBV (since it is unknown in this sense).

**Key Words:** Competitiveness, Competitive Positioning, Resource Based View, Field Model and Competition Weapons, Statistical Analysis, Private Elementary Education Institutions.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Correlação entre GC e foco no campo da competição das instituições.....	76
Figura 2.	Correlação entre GC e foco no campo da competição dos clientes.....	77
Figura 3.	Correlação entre GC e intensidade média das armas.....	79
Figura 4.	Correlação entre GC e dispersão das armas nos campos da competição dos clientes.....	79
Figura 5.	Correlação entre GC e foco-conjunto nos três campos mais valorizados pelo mercado.....	80
Figura 6.	Correlação entre GC e dispersão-conjunta nos três campos mais valorizados pelos clientes.....	80

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Número de artigos apresentado pela plataforma para cada par de palavras-chave.....	23
Quadro 2	Tipologias de estratégias.....	25
Quadro 3	Vantagens competitivas do modelo VRIO.....	30
Quadro 4	Campos da competição.....	38
Quadro 5	Coeficiente correlação para validação do modelo de campos e armas da competição.....	47
Quadro 6	Campos da competição do modelo CAC adaptado.....	65
Quadro 7	Conceitos das classes das armas da competição segundo sua natureza.....	67
Quadro 8	Rol de armas da competição para instituições de ensino básico.....	69
Quadro 9	Aplicações do modelo para este estudo.....	71

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Exemplo do cálculo do grau de alinhamento externo (GAN)....	56
Tabela 2. Campos da competição das IPEBs.....	73
Tabela 3. Distribuição da variável GAN relativa a cada instituição.....	74
Tabela 4. Resultado do teste de normalidade para as variáveis do estudo.....	75
Tabela 5. Grau de competitividade das instituições.....	77
Tabela 6. Número de citações dos campos pelas instituições mais e menos competitivas.....	78

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAC	Campos e Armas da Competição
IPEBs	Instituições Particulares de Ensino Básico
M.E.C	Ministério da Educação e Cultura
RBV	Resource Based View

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	14
1.1 O problema de pesquisa .....	17
1.2 Objeto de estudo .....	18
1.3 Objetivo geral .....	18
1.4 Objetivos específicos .....	19
1.5 Justificativa e contribuições do estudo .....	21
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	23
2.1 Estratégia .....	24
2.1.1 Conceito e definições .....	24
2.1.2 Estratégia e vantagem competitiva .....	26
2.2 Correntes e modelos da teoria da competitividade .....	27
2.2.1 A corrente de pensamento de Michael Porter .....	27
2.2.2 A corrente de pensamento da Visão Baseada em Recursos .....	29
2.2.3 O modelo BSC – Balanced Score Card.....	31
2.2.4 O modelo BSC em ambiente competitivo.....	32
2.2.5 O modelo CAC e as demais correntes de pensamento .....	33
2.3 Alinhamentos de estratégias .....	33
2.3.1 Alinhamento estratégico.....	34
2.3.2 Alinhamento estratégico x alinhamento de estratégias .....	34
2.3.3 Modelos de alinhamento .....	34
2.4 Estratégias em instituições de ensino básico .....	36
3. MODELO CONCEITUAL.....	36
3.1 A origem do modelo CAC.....	37
3.2 Conceituação de campo da competição.....	37
3.3 Conceituação de arma e de arma da competição .....	40

3.4 Determinação das armas da competição da empresa .....	41
3.5 Classificação das armas segundo a relevância para competir em um campo ....	42
3.6 As variáveis quantitativas do modelo .....	43
3.7 Conceito de competitividade, estratégia e vantagem competitiva.....	45
3.8 A tese do modelo, sua validação e os condicionantes da competitividade. ....	47
3.9 O processo de formulação da estratégia competitiva pelo modelo CAC.....	51
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	51
4.1 Classificação da pesquisa .....	52
4.2 Informações necessárias, coleta de dados e variáveis do estudo.....	53
4.3 Os testes estatísticos .....	56
4.4 Limitações da pesquisa .....	58
4.5 Questões éticas.....	59
5. ADAPTAÇÕES DO MODELO DE CAMPOS E ARMAS DA COMPETIÇÃO PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO BÁSICO .....	60
5.1 Adaptação dos conceitos de produto, cliente e mercado. ....	61
5.2 Adaptação dos conceitos de competitividade, de grau de competitividade, de vantagem competitiva e de concorrente.....	62
5.3 Adaptações dos campos da competição .....	63
5.4 Adaptação das armas da competição .....	67
5.5 Aplicações do modelo CAC.....	71
6. RESULTADOS DO ESTUDO.....	723
6.1 Como as instituições competem e o que o cliente valoriza .....	73
6.2 Resultados dos testes estatísticos .....	74
6.3 Discussões dos resultados.....	80
7. CONCLUSÕES .....	84
7.1 Pesquisas futuras.....	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86

APÊNDICES.....	90
ANEXO.....	147

## 1.INTRODUÇÃO

A competição de mercado entre empresas tem como característica o livre mercado para o cliente, diferenciando-se do monopólio no qual não há competitividade e nem opções para a escolha do cliente. Perante competitividade entre empresas surge a necessidade de prepararem-se, desenvolvendo suas estratégias competitivas. Assim as instituições de ensino básico, por também pertencerem ao ambiente corporativo, trazem em sua constituição suas estratégias de negócios.

Uma grande dificuldade que algumas instituições de ensino enfrentam é a falta do viés empresarial em sua estrutura, onde elas por vezes concentram-se no viés pedagógico esquecendo a importância e os benefícios que a modelagem de suas estratégias de negócios pode trazer.

O presente trabalho tratou de um estudo empírico com o objetivo de analisar o comportamento dos principais resultados da teoria da competitividade para o caso de instituições particulares de ensino básico.

Vários autores estudaram os fatores determinantes da competitividade de empresas, nesta dissertação o foco será dado aos trabalhos de Porter (1980; 1996), e de Barney (2001) e Contador (2008), que estão relacionados com a corrente da Visão Baseada em Recursos (*Resource Based View* - RBV).

Segundo o pensamento de Porter (1980), para a empresa ser competitiva ela deve, por meio da sua estratégia de negócio, posicionar-se como líder em custo ou então apresentar alguma diferenciação em relação às concorrentes, oferecendo produtos e serviços com valor agregado, considerado único ou diferenciado quando comparado com a concorrência, com características que atendam às exigências e anseios do comprador (PORTER, 1996). Ele também defendeu que a vantagem competitiva da empresa provém predominantemente de fatores externos, ou seja, do seu posicionamento no mercado, em outras palavras, o posicionamento da empresa se dá pelo alinhamento dos atributos dos produtos da empresa com aqueles valorizados pelo mercado.

Já a RBV, ao contrário de Porter (1980), dá ênfase aos fatores internos

da empresa e defende o postulado das *competências essenciais*, de que a empresa pode obter vantagem competitiva sustentável se direcionar suas capacitações internas (conjunto de recursos deliberadamente integrados) para executar funções que gerem benefícios aos clientes (PRAHALAD e HAMEL, 1990).

Embora os pensamentos de Porter (1980) e da corrente da RBV gozem de ampla aceitação nos meios acadêmicos e empresariais, pesquisas bibliográficas pareceram mostrar que eles ainda não foram testados empiricamente, por isso devem ser entendidos como postulados.

O modelo de campos e armas da competição (CAC) surge na década de 1990 (Contador 1995a, 1995b) a partir de uma ideia simples: separar as chamadas vantagens competitivas segundo o interesse do cliente, distinguindo as que lhe interessam das que não lhe interessam. As primeiras relacionam-se aos campos da competição (como preço e qualidade do produto). As armas da competição, por sua vez, representam a capacitação da empresa e o modelo CAC permite testar se as empresas que apresentam maior desempenho nessas armas são mais competitivas.

Contador (2008) publicou os resultados de seus estudos empíricos desenvolvidos com base em amostras de 176 empresas de 12 diferentes segmentos de negócio, quais permitiram demonstrar que o alinhamento entre a estratégia de negócio da empresa (representada pelo campo da competição escolhido pela empresa) e as estratégias competitivas operacionais (representadas pelas armas da competição) é o fator que melhor explica a competitividade entre empresas de um mesmo segmento de negócio (que competem com um mesmo produto em um mesmo mercado).

Para essa demonstração criou-se, entre outras, as variáveis matemáticas, o grau de competitividade para avaliar o desempenho competitivo da empresa em relação aos seus pares e o foco das armas no campo da competição, que expressa o nível de excelência das armas (dado pela sua intensidade, uma variável inteira definida no intervalo [1, 5]) que são relevantes para fortalecer o campo da competição (ou competir nesse campo), de forma que esse campo se torne visível pelo cliente. Essa variável mede, portanto, o grau de alinhamento entre as estratégias operacional e a de negócio.

Calculou-se então o coeficiente de correlação entre ambas as variáveis, tendo obtido média igual a 0,89 para os 12 estudos.

Para apresentar uma contraprova da importância do foco para a competitividade das empresas Contador (2008) criou a variável “dispersão das armas em um campo da competição”, que expressa o nível de excelência das armas que são irrelevantes para competir nesse campo, e mostrou que essa variável não explicava a posição competitiva da empresa (apresentou fraca correlação com o grau de competitividade – grau de explicação igual a 0,16).

A partir desses resultados, Contador (2008) enunciou a tese do modelo CAC:

... para a empresa ser competitiva, não há condição mais relevante do que ter alto desempenho apenas naquelas poucas armas que lhe dão vantagem competitiva nos campos da competição escolhidos para cada par produto/mercado. Contador (2008, pg17)

Essas poucas armas citadas são as armas relevantes para competir em um campo, que somam cerca de um terço do total de armas da competição, que chegam ao número de 50 armas.

A validação dessa tese permitiu validar as quatro condicionantes da competitividade: a) produto adequado ao mercado; b) escolha adequada dos campos da competição; c) escolha correta das armas da competição; e d) alinhamento da intensidade das armas aos campos da competição (armas relevantes devem ter alta intensidade). Contador (2008) fornece então um procedimento de fácil entendimento e aplicação para formular a estratégia competitiva das empresas, de forma a preservar essas quatro condicionantes e possibilitar que elas aumentem sua competitividade.

A configuração dos campos da competição criada por Contador (2008) inclui 14 campos que foram capazes de explicar como as 176 empresas pesquisadas competiam. Esses campos representam todas as possibilidades que uma empresa possui para se diferenciar das concorrentes e explicitam o conceito de diferenciação de Porter (1980), ou seja, é pelos campos escolhidos pela empresa para competir que ela se posiciona no mercado.

As armas da competição, por sua vez, representam a capacitação da empresa e o modelo CAC permite testar se as empresas que apresentam maior desempenho nessas armas são mais competitivas.

Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar empiricamente, não só se os postulados enunciados por Porter (1980) e pela corrente da RBV se aplicam às Instituições Privadas de Ensino Básico (IPEBs), mas também se os achados do modelo CAC são válidos para esse tipo de organização, uma vez que nenhum de seus estudos incluiu esse caso.

Deve-se observar a importância do conceito de alinhamento de estratégias para o objetivo do presente trabalho, uma vez que envolve o alinhamento das estratégias de negócio e operacional entre si e destas com o mercado.

O texto foi organizado em quatro seções. A primeira apresentou o escopo geral do projeto; na segunda se fez uma revisão bibliográfica dos temas relacionados com a pesquisa; na terceira é apresentado o referencial teórico utilizado no estudo, o qual está fundamentado nos conceitos do modelo CAC. Na quarta seção foram apresentados os procedimentos metodológicos adotados no estudo e, na quinta foi desenvolvida a adaptação dos conceitos do modelo CAC para o caso de instituições particulares de ensino básico.

## **1.1 O problema de pesquisa**

O problema ou questão é o principal fator de uma pesquisa, pois dá motivação e guia o pesquisador em seu trabalho, sendo indispensável para a criação científica.

Considerando o exposto no preâmbulo à Introdução, o problema de pesquisa foi enunciado como segue: como se comportam os principais resultados da teoria da competitividade para o caso de instituições particulares de ensino básico da região de Jundiaí?

## **1.2 Objeto de estudo**

O objeto do estudo foi a teoria da competitividade, focando os postulados enunciados pelas duas principais correntes dessa teoria (pensamentos enunciados por Porter (1980) e a corrente da Visão Baseada em Recursos), além dos resultados apresentados pelo modelo de campos e armas da competição (CONTADOR, 2008), voltados a instituições privadas de ensino básico da região de Jundiaí.

## **1.3 Objetivo geral**

O objetivo é a finalidade com que se apoia a questão de pesquisa, representando uma ação sobre o objeto de estudo. O objetivo geral deste estudo pode ser enunciado como segue: verificar empiricamente se os principais resultados da teoria da competitividade são válidos para o caso de instituições particulares de ensino básico da região de Jundiaí.

Os principais resultados da teoria da competitividade referem-se a: a) postulado de Porter; b) postulado da RBV; c) os achados do modelo CAC. Portanto, o objetivo geral da pesquisa pode ser desdobrado em três.

Como consequência do cumprimento do objetivo geral, gerou-se também o cumprimento de um objetivo geral secundário, sendo ele uma metodologia para verificar empiricamente a validade de dois postulados fundamentais da teoria da competitividade, aqueles baseados nos pensamentos de Porter e da corrente da RBV.

O ferramental teórico para essa verificação fundamenta-se nos conceitos do modelo de campos e armas da competição.

## 1.4 Objetivos específicos

Os objetivos específicos podem ser caracterizados como uma sequência lógica de passos ou uma coletânea de atividades a serem desenvolvidas para se chegar com êxito ao objetivo geral, que por sua vez deve responder à questão de pesquisa proposta. Neste trabalho os objetivos específicos foram:

- 1) adaptar os conceitos do modelo de campos e armas da competição para o caso em estudo (escolas particulares de ensino básico);
- 2) verificar se o posicionamento real da empresa explica sua competitividade melhor do que o posicionamento aparente.

Segundo os achados do modelo CAC, é o alto valor do foco em um campo da competição que faz com que a empresa seja, não só competitiva nesse campo, mas também que esse campo seja percebido pelo mercado (revela o real posicionamento da empresa).

O posicionamento aparente relaciona-se com o foco das armas no campo declarado pela empresa, que é chamado de aparente, pois o campo declarado pela empresa pode não passar de uma intenção. Para se converter no posicionamento real, a empresa deve possuir o maior valor de seus focos nesse campo. E se esse campo for o mesmo daquele mais valorizado pelo cliente, então ambos os tipos de posicionamento são coincidentes. E se isso for verdadeiro para todas as empresas da amostra, então ambos os tipos de posicionamento terão igual poder de explicação da competitividade.

- 3) verificar a influência da escolha do campo da competição sobre a competitividade das instituições de ensino básico;
- 4) verificar se as competências essenciais das instituições de ensino básico explicam sua competitividade melhor do que sua capacitação interna;
- 5) verificar a validade da tese do modelo CAC para o caso de instituições de ensino básico;
- 6) verificar se a tese do modelo CAC se confirma quando a estratégia competitiva de negócio da instituição envolve mais de um campo de competição.

O primeiro objetivo específico se fez necessário, uma vez que nos doze estudos desenvolvidos por Contador (2008) para validar o modelo CAC não constava nenhuma IPEB. Com isso, os conceitos que embasam o modelo também não foram construídos tendo em mente esse tipo de organização. Foi necessário, portanto, visitar esses conceitos e verificar a necessidade de adaptá-los ao setor de IPEB. Sendo tratado na seção 5 por meio da técnica de análise bibliográfica e sua interpretação voltada ao caso de instituições particulares de ensino básico.

Um conceito que já de início necessitou ser adaptado é o de competitividade e, conseqüentemente, a variável grau de competitividade, que originalmente foi definida como sendo o crescimento da receita observada em um período e em um tempo. Para o presente caso, essa variável será dada pelo crescimento do número de matrículas na instituição no período de 2012 a 2017.

Muitos outros construtos do modelo CAC foram adaptados ao setor em estudo, tais como a configuração dos campos da competição, a conceituação das armas da competição, só para citar dois outros exemplos.

O segundo objetivo específico buscou verificar empiricamente o postulado de Porter, de que o melhor posicionamento da IPEB acarreta vantagem competitiva a ela.

O terceiro objetivo específico buscou verificar que, da mesma forma que foi concluído por Contador (2008), a escolha do campo da competição (ou da estratégia competitiva de negócio) não influencia a competitividade das IPEBs.

O quarto objetivo específico buscou verificar empiricamente o postulado de RBV, quando afirma que se a empresa direcionar suas capacitações internas para competências essenciais (funções que gerem benefício aos clientes), ela pode obter vantagem competitiva sustentável.

O quinto objetivo específico buscou verificar a influência do foco e da dispersão das armas nos campos da competição valorizados pelos clientes (pais de alunos) sobre a competitividade dos colégios, reproduzindo os estudos do modelo CAC para o presente caso de estudo.

O sexto objetivo específico repete a intenção do objetivo anterior com respeito ao foco-conjunto e à dispersão-conjunta. São conceitos que foram introduzidos por Contador (2008) e referem-se ao foco e à dispersão em relação a um subconjunto de campos da competição. Esse conceito leva em consideração a classificação de relevância das armas em relação aos campos considerados, sendo o primeiro o da competição e, os demais, chamados de coadjuvantes.

Pode-se observar que o objetivo geral secundário, por sua vez, foi uma consequência do segundo e quarto objetivos, que buscavam indicar a possibilidade de verificar empiricamente a validade dos postulados relacionados aos pensamentos de Porter e da corrente da RBV.

Portanto, o segundo objetivo específico cumpriu a primeira parte do objetivo geral, o quarto objetivo específico cumpre a segunda parte e o terceiro, quinto e sexto objetivos específicos, cumprem a terceira parte do objetivo geral da pesquisa.

Com exceção do primeiro objetivo específico, os demais foram tratados por meio de testes estatísticos envolvendo variáveis matemáticas adequadamente criadas a partir de dados extraídos das instituições de ensino. Para tanto, será identificada uma amostra de escolas na região de Jundiaí.

## **1.5 Justificativa e contribuições do estudo**

O presente estudo justificou-se pelas contribuições teóricas que se pretendia e também pelos resultados práticos que poderão advir da aplicação dessas contribuições às instituições particulares de ensino básico.

As contribuições teóricas estão relacionadas à comprovação da validade da tese do modelo CAC para o caso aqui tratado e à possibilidade de comprovar, ou pelo menos, apresentar uma sistemática capaz de comprovar, empiricamente, a validade de dois postulados fundamentais da teoria da competitividade, embasados nos pensamentos de Porter (1980) e da RBV.

Instituições de ensino muitas vezes focam-se apenas no lado pedagógico de suas atividades. Alguns dirigentes dessas instituições perdem o

viés empresarial, sendo esse viés de extrema importância para o sucesso dessas instituições. Assim, parece importante desenvolver estratégias competitivas também para essas instituições. Sendo os resultados enunciados pelo modelo CAC já verificados para esse tipo de instituição, poder-se-á aplicar o procedimento fornecido por esse modelo para formular a estratégia competitiva dessas instituições. Isto trará benefícios não só às instituições, mas também à sociedade, uma vez que se supõe que as expectativas do cliente caminhem no sentido de um sistema de ensino de melhor qualidade e de instituições comprometidas. E o modelo CAC permite considerar esses atributos entre os campos da competição.

Com relação aos postulados enunciados por Porter e pela corrente da RBV, a contribuição teórica vem da possibilidade de comprová-los empiricamente, ou pelo menos fornecer uma metodologia para esse fim.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura expressada neste estudo tem como objetivo realizar uma introdução aos conceitos envolvendo estratégia e competitividade em instituições, e teve como objetivo a tentativa de ser expressa de forma clara e concisa. Para a revisão da literatura foram seguidas as etapas sugeridas por Denyer e Tranfield (2009), e os artigos foram selecionados levando-se em consideração o maior número de citações e/ou artigos mais recentes.

A busca por artigos foi feita utilizando-se a plataforma Proquest e para seu refinamento utilizou-se o período de publicação (2007 a 2017) e o nível de relevância (qualidade do veículo de publicação e número de citações).

No Quadro 1 apresenta-se o número de artigos fornecidos pela plataforma para cada par de palavras-chave.

### Quadro 1. Número de artigos apresentado pela plataforma para cada par de palavras-chave.

Palavras-chave	Número de artigos na busca
Porter + empirical study	16
Porter + corroborate	7
Porter + study case	23
Porter + testing	20
Rbv + empirical study	41
Rbv + empirical study	20
Rbv + corroborate	6
Rbv + testing	20

**Fonte: Autor.**

Na bibliografia selecionada e analisada, não foi encontrado artigo em que tenha sido realizada a verificação dos postulados de Porter e da RBV empiricamente, através de uma metodologia estatística. Os artigos apenas aplicam os postulados com o pressuposto de estarem consolidados. Essa busca parece justificar a proposição desta pesquisa em fornecer uma metodologia para validar empiricamente esses dois postulados da teoria da competitividade.

## 2.1 Estratégia

Pensando em utilizar uma abordagem mais científica e através de modelos matemáticos, Von Neumann e Morgenstern (2007) definiram a teoria de jogos, onde vários agentes estratégicos podem interagir simultaneamente de maneira competitiva. Sendo assim, a utilização de sistemas mais metódicos para a definição da estratégia trouxe mais propriedade e assertividade sobre ela.

### 2.1.1 Conceito e definições

Mintzberg et. al. (2009) descreveram a estratégia como plano para um alcance de maior competitividade, e eles também apresentaram a estratégia como sendo composta por cinco definições: Estratégia é um plano; Estratégia é um padrão; Estratégia é um truque; Estratégia é uma perspectiva e Estratégia é uma posição.

Em termos de estratégia, Lopes (2016) estabeleceu uma relação de causalidade entre as variáveis do modelo E-C-D, sendo composto por: Estrutura (participação no mercado, barreiras à entrada, diversificação de produto e serviço e inovação em produção); Conduta (marketing, incentivo a pesquisa e desenvolvimento, investimentos, fusões e contratos) e Desempenho (preço, qualidade, eficiência e eficácia).

O modelo de campo e armas da competição têm como objetivo auxiliar a empresa a estruturar a sua estratégia competitiva, tendo como alternativas aumentar seu foco e reduzir sua dispersão, pois segundo Contador (2008), nem sempre uma arma é uma arma da competição, uma arma é uma vantagem a mais que a empresa tem perante o concorrente, porém para ser uma arma da competição ela tem que ser aplicada, e em um campo da competição.

Quando se fala em diversas modelagens para estratégia é interessante analisar a parábola do elefante demonstrado em Mintzberg et. al. (2009), em

que elefantes são apresentados para pessoas cegas, cada pessoa deverá por meio do tato descrever o elefante, porém cada uma delas toca em uma parte do elefante, então descreverá o mesmo elefante de maneira diferente do outro.

Assim também acontece com a estratégia, embora o instrumento e a situação sejam os mesmos, o viés dependerá de cada indivíduo perante os fatores apresentados, podendo gerar estratégias diferentes. Assim a estratégia pode ser classificada em várias tipologias, dependendo da sua abordagem e finalidade. No quadro abaixo podemos observar algumas tipologias de estratégias por Boaventura & Fischmann (2003).

### Quadro 2. Tipologias de estratégias

Escola	Autor	Tipologia
<b>Design</b>	Chandler	Objetivos
	Learned et al.	Objetivos
	Newman	Interação com os competidores
	Rumelt	Objetivos
	Christensen et al.	Objetivos
	Andrews	Objetivos
	Andrews	Competência essencial
<b>Planejamento</b>	Ackoff	Objetivos
	Steiner & miner	Objetivos
	Ansoff	Não definiu
<b>Posicionamento</b>	Porter	Vantagem competitiva
	Hofer & schendel	Competência essencial
	Hofer & schendel	Objetivos
	Henderson	Vantagem competitiva
<b>Empreendedorismo</b>	Schumpeter	Não definiu
	Stevenson	Não definiu
	Stacey	Não definiu
<b>Competitivade</b>	Simon	Interação com os competidores
	March & olsen	Não definiram
<b>Aprendizado</b>	Quinn	Competência essencial
	Quinn	Interação com os competidores
	Hamel & prahalad	Competência essencial
<b>Poder</b>	Allison	Interação com os competidores
	Pettigrew	Não definiu
	Pfeffer	Vantagem competitiva
<b>Cultural</b>	Johnson & scholes	Objetivos
	Rhenman	Objetivos
<b>Ambiental</b>	Oliver	Não definiu
	Freeman	Não definiu
<b>Configuração</b>	Chandler	Objetivos
	Miles & snow	Objetivos
	Miller	Não definiu

Fonte: Boaventura & Fischmann (2003)

Zaccarelli (2000) relatou que as decisões não são totalmente lógicas, mas sofrem influência de pontos de vista e incertezas, diferentes pessoas

podem chegar a diferentes resultados, mesmo utilizando metodologias adequadas, deve-se tomar cuidado com os vieses interpretativos dos gestores, para tornar a metodologia mais eficaz.

A estratégia tem características contingentes, o que gera uma maior variedade de sistema para a sua formulação, Lima (2010) destacou que no planejamento estratégico de uma MP podem haver pontos de controvérsia, isso quando se refere a modelos propostos.

Então a estratégia deve conter características de dinamismo e flexibilidade. Segundo Zaccarelli (2000) há dois tipos de problemas, os lógicos onde existe apenas uma variável de respostas, podendo ser representado por uma soma, em que há apenas uma alternativa de resposta, e os administrativos, que são problemas que definem caminhos a serem tomados dependendo dos fatores que se relacionam com o problema, podendo ser representado por uma função, onde não haverá uma resposta única e verdadeira, tudo dependerá de como as variáveis irão agir no sistema, e depois poderá ser apresentada a melhor ação a ser tomada, a formulação da estratégia, tendo características de problemas administrativos, pois não existirá uma estratégia única e certa, mais sim com caractere adaptativo.

Contador (2008) definiu estratégia como problema com características como: eliminar a discrepância entre a realidade e o que se deseja; é um problema não discriminado devido ao seu caractere de contingência, sendo que as variáveis não são determinísticas, é um problema dinâmico e com informações incompletas, um problema que envolve incerteza, um problema de lógica, pois necessita de uma decisão e não de uma solução.

### **2.1.2 Estratégia e vantagem competitiva**

Sobre estratégia, Parnell (2006) argumentou sobre a necessidade da evolução da estratégia competitiva de uma empresa, da seguinte forma:

A literatura de estratégia predominante evoluiu de uma visão que fatores da indústria foram os mais importantes na determinação do desempenho de uma que enfatiza fortemente fatores organizacionais. O ponto médio dessa evolução é capturado no trabalho de Porter e outros sobre tipologias genéricas de estratégia e grupo estratégico.

Mudança no campo é inevitável, e a existência de múltiplos, perspectivas de maturação sobre o desempenho organizacional em um determinado construtivo. Portanto, não é benéfico abandonar a perspectiva quando um novo campo emerge. (Parnell. 2006; p.4; tradução própria).

No modelo de campos e armas da competição, Contador (2008) relatou que a estratégia deve se concentrar na vantagem competitiva da instituição, sendo ela a visão do cliente da instituição quando comparada com seu concorrente. Para o modelo CAC o que mais traz vantagem competitiva a uma instituição é ter alta intensidade nas armas relevantes para a própria instituição.

## **2.2 Correntes e modelos da teoria da competitividade**

Como citado acima, há vários modelos e correntes que falam sobre competitividade. Neste capítulo serão expostas algumas correntes de pensamento, segundo seus principais autores.

### **2.2.1 A corrente de pensamento de Michael Porter**

Segundo Porter (1980), para a empresa ser competitiva, deve posicionar-se como a líder em custo ou então apresentar alguma diferenciação em relação às concorrentes, oferecendo produtos e serviços com valor agregado considerado único e diferenciado quando comparado com a concorrência e com características que atendam às exigências e anseios do comprador.

Porter (1996) defendeu o postulado de que a vantagem competitiva da empresa provém predominantemente do seu posicionamento no mercado, o qual se dá pelo alinhamento dos atributos dos produtos da empresa com aqueles valorizados pelo mercado.

Porter (1989) identificou quais atividades funcionais devem ser executadas da forma mais eficaz possível para obter vantagem competitiva, classificando em duas categorias essa identificação: Atividades primárias ou principais (Logística de entrada; Operações; Logística de saída; Marketing e serviços pós-venda) e Atividades de suporte ou apoio (Aquisição;

Desenvolvimento de tecnologia; Administração de recursos humanos e infraestrutura da empresa).

A respeito do conceito de estratégia, Porter e Stern (1999) definiram como sendo o caminho para a vantagem competitiva, que decidirá o futuro desempenho da empresa, seu trabalho com a modelagem da estratégia tornou-se muito valioso para a administração.

Para Porter (1986) a estratégia competitiva tem uma visão de fora da empresa, relatando que ela é altamente influenciada pelo meio em que estaria inserida, então deveria ser formada através dos fatores externos. Este autor também relatou que a decisão estratégia ocorre em 3 níveis, sendo eles: superior (o ramo em que a empresa compete e seus concorrentes), intermediário (as diferenças entre a empresa e seus concorrentes) e inferior (as atividades funcionais em que a empresa tem diferencial). Porter (1986) analisou também pontos fortes e fraquezas para a estratégia competitiva da empresa, identificando cinco forças básicas externas, são elas:

- 1) Poder de negociação com fornecedores: que nesta pesquisa podemos dividir em dois blocos, como citados por Juvenal (2016), o primeiro é constituído pelos fornecedores de materiais tangíveis, como materiais para manutenção, materiais de limpeza e materiais didáticos. O segundo bloco pode ser considerado como materiais intangíveis, como o conhecimento do corpo docente que é oferecido aos discentes.
- 2) Poder de negociação dos compradores e clientes: sendo o valor total anual estabelecido por IPEBs na região de Jundiá. Deve-se considerar o valor anual, por existir diferentes valores de mensalidade, materiais e matrículas.
- 3) Ameaça de novos entrantes: são novas IPEBs que podem se instituir na região ou instituições que ofereciam apenas o maternal, porém aumentam de tamanho e começam a abranger também o ensino básico;
- 4) Ameaça de serviços ou produtos substitutos: as IPEBs particulares oferecem educação, então elas podem sofrer ameaças de outras instituições que são públicas e podem oferecer o mesmo produto (que é a educação) como sendo substitutos, ressaltando que algumas instituições públicas podem também oferecer ~~ou~~ atrativos aos pais além da carência de mensalidade, como modalidade de ensino integral (projeto já instalado em escolas estaduais de

São Paulo) ou o ensino básico integrado pelo técnico (escolas pertencentes ao centro Paula Souza).

5) Rivalidade entre empresas concorrentes existentes: sendo elas IPEBs pertencentes à mesma região e que oferecem a mesma modalidade de ensino.

Porém a tomada de decisão competitiva é muito mais complexa que apenas a realização da estratégia. Para Porter (1986) a tomada de decisão não deve se centrar apenas no posicionamento e no planejamento, mas também na interação dos fatores acima citados.

### **2.2.2 A corrente de pensamento da Visão Baseada em Recursos**

A prevalência que Porter atribuiu aos fatores externos fez surgir, em meados dos anos de 1980, a corrente de pensamento da Resource Based View (RBV), cuja ênfase está nos fatores internos da empresa, e defende o postulado das competências essenciais de que a empresa pode obter vantagem competitiva sustentável se direcionar suas capacitações internas (conjunto de recursos deliberadamente integrados para executar uma função) que gerem benefício aos clientes, ou que seja valorizado pelo cliente (Subramaniam, 2015).

A corrente de pensamento da Resource Based View (RBV), segundo Barney e Hesterley (2007), pauta-se nos fatores internos da empresa, tendo em vista que os recursos têm caractere de heterogeneidade. Eles também argumentam a importância da utilização do modelo de VRIO, sendo: Valor (neutraliza ameaças, identifica oportunidades); Raridade (somente a empresa possui esse recurso); Imutabilidade (impossibilita outras empresas de oferecerem serviços e produtos idênticos) e Organização (dar suporte para utilização das outras características citadas). As vantagens competitivas de cada característica podem ser encontradas no Quadro 3 abaixo.

**Quadro 3. Vantagens competitivas do modelo VRIO**

O recurso ou capacitação é valioso?	O recurso ou capacitação é raro?	O recurso ou capacitação é difícil de imitar?	O recurso ou capacitação é insubstituível?	Consequência competitiva?	Implicações no desempenho
Não	Não	Não	Não	Desvantagem competitiva	Retornos abaixo da média
Sim	Não	Não	Sim/ Não	Desvantagem competitiva	Retornos médios
Sim	Sim	Não	Sim/ Não	Vantagem Competitiva Temporária	De retornos médios a retornos acima da média
Sim	Sim	Sim	Sim	Vantagem Competitiva Sustentável	Retornos acima da média

Fonte: Hitt, Ireland e Hoskison (2008); p.82.

Barney (2001) afirmou a importância de utilizar os fatores internos na estratégia competitiva, considerando a importância da diferenciação de sua estrutura interna, os fatores de diferenciação devem ter características como ter grande valor ou serem insubstituíveis.

A RBV traz algumas deficiências, como: por exemplo, não demonstrar como estruturar a estratégia competitiva. Por depender de recursos internos, quando eles são avaliados podem trazer viés do dirigente da empresa; E como desconsidera a influência do setor em que a empresa está inserida, é precária a previsão de mercados futuros. No modelo CAC, pode-se sanar essas carências, nele também encontram-se características do modelo RBV, que são encontradas nas armas da competição (pois a elas os clientes não têm acesso, sendo recursos que dão suporte aos campos), mesclam-se com outras correntes como a de Porter (1980), que consideram o mercado em que a empresa está inserida, ele também traz uma estrutura bem definida de sua

aplicação e considera viés de dirigentes, colaboradores e clientes para a sua formulação (assim evitando o viés de apenas um grupo).

### **2.2.3 O modelo BSC – Balanced Score Card**

O Balanced Score Card (BSC) segundo Sánchez (2015), tem como objetivo a formulação de um mapa estratégico que gere valor à empresa, tendo viéses das perspectivas: Financeiras (um ponto de vista de interesses dos acionistas); Clientes (levar em consideração como gostaríamos de ser vistos pelos clientes); Processos internos (tendo um ponto de vista de interesse de todos os interessados pela empresa); Aprendizagem e crescimento (para alcançar a visão da empresa, sempre com processos de melhoria contínua). Para o BSC faz-se necessário interligar as perspectivas citadas acima com a visão e missão da empresa.

Para Sánchez (2015), a utilização do BSC é um levantamento de parâmetros a nível tático (como ganhar clientes e atender o mercado), e a nível estratégico (centrado no lado financeiro e valorização das oportunidades de negócios), embora possam-se encontrar diversas variações nas perspectivas a serem consideradas por autores diferentes.

Em meio a diversas publicações, muitas delas traduzidas para o português segundo critérios possíveis de questionamentos, nota-se certa ausência de rigor, quando os referidos autores classificam o conceito criado. Provavelmente com o intuito de deixar o texto mais leve para a leitura, eles procuram, em suas publicações, variar as palavras para evitar repetições. Será possível encontrar diversas classificações para o balance score card, como modelo, sistema, infra-estrutura e ferramenta. (Kallás, 2003; p.25).

Kaplan e Norton (2004) citam a existência de quatro abordagens, são elas: Desenvolver e manter relações com fornecedores (buscando baixo custo na matéria prima), produzir produtos e serviços (buscando baixo custo de produção e melhoria contínua no processo de fabricação), distribuir e entregar produtos e serviços para clientes (eficiência logística) e sequenciamento do risco. Para a aplicação do BSC é necessária a realização de algumas mensurações, realizando o mapa estratégico com foco em geração de valor

para a empresa.

Sánchez (2015) esclarece que a melhor maneira de construir o mapa estratégico é identificar o princípio da perspectiva de aprendizado e crescimento, sendo ela o caractere de maior impacto na estratégia. Analisando as perspectivas dos clientes, Kaplan e Norton (2004) citam que a gestão de clientes deve seguir os seguintes preceitos: Selecionar clientes; Adquirir clientes (identificar qual segmento e qual mercado atende aos clientes que a empresa almeja); Manter os clientes (assegurar a qualidade e imagem da empresa para com seu cliente) e crescer os relacionamentos com os clientes (fidelização de clientes).

Para realizar a análise das perspectivas da aprendizagem da empresa, Sánchez (2015), cita que a empresa deve se propor a realizar relatos e análises diárias, a fim de realizar mudanças estratégicas, que em médio prazo possam vir a agregar valor à empresa. A respeito dos processos internos, Kaplan e Norton (2004) esclarecem a importância da inovação nesses quesitos, que deve ocorrer em quatro processos: Identificar oportunidades para novos produtos; Agenciar a carteira de pesquisa e desenvolvimento; Concepção e desenvolvimento de novos produtos e serviços; Colocar novos produtos e serviços no mercado. Eles também ressaltam a importância dos processos, relatórios e sociais, sendo eles compostos por fatores como: Ambientes (incluindo recursos e o meio ambiente em que a empresa está inserida); Desempenho de segurança e saúde (onde se pode encontrar o padrão OSHA); Práticas de emprego (visar práticas em que os colaboradores podem gerar valor à empresa) e investimento comunitário.

#### **2.2.4 O modelo BSC em ambiente competitivo**

O BSC, como demonstrado no capítulo anterior, surge com finalidade estratégica, porém não é comumente utilizado para aumentar a competitividade de instituições. Macriani (2015) sugeriu que a utilização do BSC como um modelo de competitividade é importante, além de apresentar os fatores para os clientes deve-se também preocupar-se com a maneira como seus concorrentes fazem o mesmo.

Norton e Kaplan (1996) relatam que o BSC tem como finalidade a transmissão da estratégia, da visão e da missão da empresa para quatro fatores, sendo eles clientes, processos internos, financeiros e aprendizado e crescimento. Macriani (2015) analisou como essa transmissão se desenvolve em empresas concorrentes e como influencia a estratégia de competição da própria empresa, dando assim ao BSC uma relação de influência com a estratégia competitiva da instituição.

### **2.2.5 O modelo CAC e as demais correntes de pensamento**

O modelo CAC se mistura com algumas das principais correntes de pensamento estratégico para a sua formulação, como citado acima para utilização do BSC, deve-se realizar uma análise da sua influência da estratégia competitiva, sendo análogo ao modelo CAC em analisar a influência da intensidade das armas de alta relevância.

Contador (2008) esclareceu os campos da competição como sendo a área em que os clientes têm alta visibilidade (podendo realizar-se uma analogia com as correntes citadas por Porter, que considera fatores externos na estratégia de competição), enquanto as armas são utilizadas para dar suporte para os campos, sendo assim recursos internos da instituição (podendo se realizar uma analogia com a corrente de pensamento RBV).

A base para o modelo CAC é a análise quantitativa da influência das armas que a empresa tem disponível com os campos em que ela compete, deve-se considerar nas armas a sua relevância (o quanto ela é importante para cada campo) e a sua intensidade (o quanto ela pode ser usada como recurso pela instituição), assim uma empresa com maior competitividade terá maior intensidade nas armas de maior relevância para os campos.

## **2.3 Alinhamentos de estratégias**

Aguirre (2013) definiu alinhamento das estratégias como uma atividade rotineira com o fim de obter coerência entre as estratégias corporativas, de negócio e operacional, o alinhamento tem a finalidade de obter medidas

administrativas que influenciam a competitividade da instituição. Seu propósito é relacionar as diversas estratégias para que conversem de maneira dinâmica, harmoniosa, e não prejudiquem o trabalho de outra estratégia. O alinhamento das estratégias deve ser trabalhado a fim de aumentar a competitividade da instituição, sem alinhamento a instituição poderá desperdiçar recursos ou prejudicar o grau de competitividade.

### **2.3.1 Alinhamento estratégico**

O alinhamento estratégico, segundo Contador (2009), se dá por meio das relações matemáticas entre os fatores que envolvem estratégia (sendo eles os campos em que a instituição compete e as armas que a instituição utiliza), como a estratégia depende de fatores de contingência, alinhar esses fatores e conhecimentos pode trazer vantagem empresarial, assim o alinhamento estratégico pode ser utilizado como uma arma da competição.

### **2.3.2 Alinhamento estratégico x alinhamento de estratégias**

As principais diferenças entre os dois fatores apresentados acima é que o alinhamento das estratégias é a mistura das diversas abordagens pretendidas pela empresa, não tendo um modelo bem declarado para esta ação.

O alinhamento estratégico tem modelagem bem definida e estruturada, tem o objetivo de aumentar o foco das armas relevantes para os campos em que a instituição compete.

### **2.3.3 Modelos de alinhamento**

Existem diversos modelos de alinhamento tratados na literatura. O Balanced Score Card talvez seja o mais conhecido deles. Parte da estratégia já formulada da empresa, que visa atingir resultados financeiros para satisfazer os stakeholders, e busca programá-la a partir de ações integradas (ou alinhadas), desenvolvidas em três níveis hierárquicos de decisão: no nível superior (que se refere à perspectiva do cliente); no nível intermediário

(perspectiva dos processos internos); e no nível inferior (perspectiva do aprendizado e do crescimento). Observa-se um efetivo alinhamento entre esses diversos níveis de tomada de decisão.

O modelo CAC (2008) é também um modelo de alinhamento e, até onde se tem conhecimento, fornece o único estudo empírico sobre alinhamento de estratégia, embora restrito à questão do alinhamento entre as estratégias de negócio da empresa e as operacionais. Não foi estudada a influência do alinhamento da empresa com o mercado sobre a competitividade.

O modelo CAC apresenta três vantagens sobre o BSC com relação ao processo de formulação da estratégia competitiva da organização. A primeira, porque trata da formulação de estratégias em ambiente competitivo, o que o BSC não faz (é um modelo de planejamento estratégico). A segunda vantagem advém do fato de estar fundamentado nas armas da competição, que são as mesmas para qualquer empresa de um mesmo segmento de negócio. Isso permite que o processo de formulação da estratégia competitiva possa ser compartilhado, o que dá ao CAC uma abrangência maior que o BSC, que é um modelo personalizado à empresa em questão. A terceira vantagem vem da oferta de um grande rol de armas da competição, as quais embutem os recursos que a empresa possui (ou pode adquirir) para programar sua estratégia de negócio.

Enquanto que no BSC é necessário um esforço adicional para identificar o que fazer nos dois níveis inferiores de decisão para garantir o alinhamento entre eles e deles com as decisões no nível do cliente, no modelo CAC essa questão é respondida na própria formulação da estratégia. A estratégia operacional, representada pelas armas da competição e pela definição da sua intensidade, já nasce alinhada à estratégia de negócio.

Diferentemente do BSC, o modelo CAC, segundo Contador (2008), não trabalha com os mesmos indicadores de desempenho expostos acima, ele utiliza a intensidade das armas relevantes para os campos, assim o alinhamento estratégico pode ser expresso diretamente pelo foco e desalinhamento com a dispersão. O modelo CAC realiza uma forma mais completa de abordagem na utilização de seus alinhamentos, pois ele amarra

todos os seus indicadores de uma forma estratégica para a sua maior eficiência.

No pensamento de Porter pode-se observar também presente o conceito de alinhamento entre a estratégia de negócio da empresa e o mercado, quando busca posicionar a empresa junto ao mercado oferecendo produtos e serviços que satisfaçam as exigências dos clientes. Assim como na RBV, quando cria o conceito de competências essenciais, ou seja, quando vincula os recursos internos para promover uma função que satisfaça o cliente (ou a posição no mercado).

## **2.4 Estratégias em instituições de ensino básico**

Quando se fala sobre estratégia em instituições, encontra-se pouca literatura sobre o assunto. Muitas instituições de ensino aplicam sua estratégia apenas de maneira holística, não estruturando muito suas estratégias. Com a utilização do modelo CAC dar-se-á uma nova perspectiva da competitividade a essas instituições.

Entre as estratégias aplicadas em instituições de ensino pode-se encontrar Sparano et. al. (2008), que utilizaram o modelo de Miles e Snow em instituições de ensino. Menezes (2002) abordou algumas estratégias aplicadas à gestão escolar, embora ela não especifique, nem priorize um modelo pré-determinado. Barboza (2013) utilizou modelos de marketing sugeridos por Kotler e Armstrong (2010) para aumentar a vantagem competitiva em instituições de ensino.

### 3. MODELO CONCEITUAL

O modelo conceitual que deu suporte ao estudo é o modelo de campos e armas da competição, motivo pelo qual foi apresentado nesta seção com nível de detalhamento suficiente para sua perfeita compreensão. Porém, foi necessário adaptar diversos conceitos do modelo para torná-lo aplicável às instituições de ensino básico, uma vez que na construção do modelo, nenhum dos estudos realizados pelo autor tratou desse tipo de instituição.

Observe-se que essa adaptação responde pelo primeiro objetivo específico do presente trabalho.

#### 3.1 A origem do modelo CAC

O modelo CAC nasceu de uma idéia simples: separar as chamadas vantagens competitivas segundo o interesse do cliente, distinguindo as que lhe interessam das que não lhe interessam. As primeiras relacionam-se aos campos da competição (como preço, qualidade do produto) e as segundas, às armas da competição (como propaganda, rapidez de produção). O interesse do cliente é o que caracteriza um campo da competição – se houver interesse, haverá competição entre empresas para conseguir sua preferência. As armas da competição não interessam ao cliente (CONTADOR, 2008, p. 18).

#### 3.2 Conceituação de campo da competição

Campo da competição, conforme colocado por Contador (2008) é o *locus* imaginário da disputa entre empresas pela preferência do cliente ao produto e/ou à empresa. É o *locus* imaginário onde a empresa busca alcançar e manter vantagem competitiva. Evidentemente, para se tornar-se competitivo num campo, ações devem ser executadas para que aquele campo seja percebido para o cliente, essa é função das armas da competição.

Os campos da competição retratam as possíveis **estratégias competitivas de negócio**, conduzindo à estratégia de posicionamento do

produto no mercado. É pela escolha de diferentes campos da competição que as empresas se diferenciam-se entre si.

Segundo Porter (1980), a competitividade de uma empresa vem de fatores externos, de posicionamento de mercado, dando ênfase a fatores que atuam diretamente sobre o cliente, os campos da competição contribuem para a visão.

Contador (2008), após anos de pesquisa com centenas de empresas, chegou à configuração dos campos da competição fornecida no Quadro abaixo com 14 campos classificados em cinco macrocampos.

**Quadro 4. Campos da competição**

<b>Macrocampos</b>	<b>Campo</b>	<b>Conceito do campo</b>
Produto	Projeto de produto	A empresa tem, ou almeja ter, projetos e/ou desenvolver produtos com características e atributos valorizados pelos clientes, em que elas devem atender suas expectativas e anseios.
	Qualidade do produto	A empresa tem, ou almeja ter produtos, que os clientes, julguem ter maior qualidade que os seus concorrentes.
	Diversidade	A empresa oferece, ou almeja oferecer, maior variedade de produtos que seus concorrentes.
Atendimento	Acesso ao atendimento	No ponto de vista dos clientes, a empresa proporciona mais acessibilidade em seus atendimentos, quando comparada aos seus concorrentes.
	Projeto de atendimento	A empresa projetar, ou almeja projetar, e/ou desenvolver características que os clientes julguem como necessárias para o bom atendimento.
	Qualidade de atendimento	Oferecer, ou almejar oferecer, aos seus clientes, maior qualidade em seu atendimento (sendo atendimento no quesito de contato com os clientes) quando comparada aos seus concorrentes.
Preço	Preço propriamente dito	Ter, ou almejar ter, preço menor que suas concorrentes.

	Condições de pagamento	de	Ter, ou almejar ter, maior facilidade no pagamento, em termos de descontos, prazo, quantidade de parcelas ou sistemas próprios de crédito.
	Prêmio ou promoção	ou	Ter, ou almejar ter, vantagens temporárias aos clientes como sorteios e ofertas, desde que não altere seu valor inicial.
Prazo	Prazo de entrega		Ter e conseguir cumprir menores prazos que seus concorrentes.
	Prazo de atendimento	de	Ter menores tempos de espera para o atendimento de seus clientes.
Imagem	Imagem de empresa confiável	de	Ter, ou almejar ter, imagem de empresa amiga, onde a empresa preocupa-se e aproxima-se de seus clientes, funcionários, fornecedores e comunidade.
	Imagem de responsabilidade social	de	Os clientes reconhecem que a empresa se preocupa e ajuda a comunidade e meio ambiente em que está inserida, assim a empresa colabora com ações sociais.
	Imagem do produto ou marca.	do ou	Os clientes reconhecem que a empresa tem uma melhor imagem de si mesma ou de seus produtos, do que seus concorrentes.

Fonte: Quadro adaptado de Contador, 2008; p.56.

Contador (2008) definiu o par produto/mercado como a entidade caracterizada simultaneamente pelo produto (ou família de produtos) oferecido pela empresa e pelo mercado a que se destina. Se o produto ou o mercado variar, o par será outro.

Segundo Contador (2008), a empresa poderá competir em um par produto/mercado com mais de um campo simultaneamente, onde o principal campo será chamado de campo da competição, pois será o campo onde a empresa investe mais, os demais serão chamados de campos coadjuvantes, pois destinam-se a dar apoio ao campo da competição.

### 3.3 Conceituação de arma e de arma da competição

**Arma** é qualquer atividade executada ou recurso administrado por um grupo de funcionários da empresa com atribuições homogêneas.

**Arma da competição** é qualquer atividade executada ou recurso administrado por um grupo de funcionários com atribuições homogêneas utilizado pela empresa **para conquistar e/ou manter vantagem competitiva (possui caráter estratégico)**.

As armas da competição são os suportes que dão sustentabilidade ao campo. Segundo Contador (2008), as armas da competição dão competitividade à empresa, e fazem com que o campo da competição seja percebido pelo cliente, embora elas não sejam de interesse direto para o cliente, que não têm acesso a elas, é de interesse apenas da empresa.

Exemplificando: imagine o campo da competição em preço propriamente dito. Este fator é de interesse direto do cliente, e ele pode considerar como um fator decisivo na hora da escolha de quem compra, assim o preço propriamente dito tem caráter de campo da competição. Porém para ter um preço baixo é necessário reduzir custos, o que pode ser obtido por meio das armas da competição que elevam a produtividade da empresa.

Segundo Crubellate et. al. (2008), a *Visão Baseada em Recursos* insere destaque aos fatores internos da empresa, sendo eles os fatores processuais ou administrativos, colocando a empresa que domina esses fatores em posição de vantagem na competição, ou seja, as armas da competição têm uma visão que contempla o modelo de RBV.

As armas da competição são classificadas segundo a natureza: 1) armas de produção; 2) armas de atendimento; 3) armas de planejamento; 4) armas de apoio ou administrativas; e 5) armas de cooperação.

Segundo a relevância, para a obtenção de vantagens competitivas no campo escolhido para competir, as armas são classificadas em: 1) armas relevantes; 2) semirrelevantes; e 3) irrelevantes.

Arma relevante é uma arma pertencente ao conjunto das armas da competição, que proporciona elevada vantagem competitiva à empresa no

campo escolhido para competir. Arma necessária para a competição num **determinado** campo da competição e que deve ter alto desempenho, justificando maiores investimentos para a obtenção de expressiva competência. “Corresponde à capacitação interna da empresa” Hamel & Prahalad (Competindo pelo Futuro).

Arma irrelevante é uma arma pertencente ao conjunto das armas da competição que não propicia vantagem competitiva à empresa, nem no seu campo da competição, nem no seu campo coadjuvante. Arma da competição inútil para uma **determinada estratégia** competitiva de negócio (conjunto de campos da competição). Arma que deve ter baixo desempenho, exigindo pequeno investimento. Uma arma irrelevante para competir em um campo pode ser relevante para competir em outro, isto porque é arma da competição (possui conteúdo estratégico).

Arma semirrelevante, pertencente ao conjunto das armas da competição, que proporciona vantagem competitiva mediana à empresa no seu campo da competição, mas que proporciona **acentuada vantagem** competitiva no seu campo coadjuvante. Arma de importância intermediária entre as armas relevantes e irrelevantes para um **determinado** campo da competição. Arma que deve ter desempenho médio, não sendo justificável um alto investimento.

### **3.4 Determinação das armas da competição da empresa**

Contador (2008) relatou que uma arma da competição pode interagir com mais de um campo, e para cada campo devemos utilizar mais de uma arma de competição. Exemplificando: ao citar o campo de qualidade do produto, pode-se batalhar simultaneamente com armas de análises de falhas do produto e armas de garantia do produto, sendo que se a arma é a garantia do produto pode ser utilizado simultaneamente nos campos de qualidade do produto e campo de imagem de empresa confiável. Para selecionar quais armas da competição poderiam estar mais interligadas com as instituições, pode-se utilizar a técnica exposta em Contador (2008):

1. Selecionar na relação de Armas que consta em Contador (2008, Apêndice) todas as atividades e recursos que têm potencial para serem “armas da competição da empresa”. Originando a Lista de Armas versão um que deve conter cerca de uma centena de armas.
2. Validar e complementar a Lista de armas versão um por meio de consulta às diversas áreas da empresa, eliminando algumas, agregando e/ou desagregando outras, originando a Lista de Armas versão dois, que deve conter cerca de 80 armas.
3. Descrever o conteúdo dessas armas com o auxílio das áreas da empresa.
4. Identificar no universo de armas da Lista de Armas versão dois, por meio da análise de conteúdo, as armas com as características necessárias para fazer parte do conjunto de armas da competição da empresa, que é denominada Lista de Armas da competição da empresa que deve conter cerca de 50 armas. (Contador; 2008 p.87).

O dirigente da instituição deve dispender mais recursos nas armas de maior relevância para os campos em que compete sua empresa. Segundo Contador (2008), não é interessante para uma empresa ter investimentos em armas que sejam irrelevantes para os campos em que competem, uma empresa mais competitiva não é definida pelos campos em que competem, mas sim pela intensidade de armas relevantes nos campos em que competem.

### **3.5 Classificação das armas segundo a relevância para competir em um campo**

Contador (2008) apresenta dois métodos para classificar as armas da competição, segundo sua relevância, para competir em um campo: a) matriz de priorização de armas; b) método expedito.

Para a aplicação do primeiro método, cria-se uma matriz quadrada com todas as armas da competição colocadas em cada linha e em cada coluna da matriz, na mesma ordem. Cada arma da linha é então comparada com todas as demais armas das colunas, atribuindo pesos -2, -1, 0, +1, +2 se a arma da linha for, respectivamente, muito menos relevante, menos relevante, de igual relevância, mais ou muito mais relevante do que a arma da coluna. Somam-se então os valores de cada coluna, obtendo o valor  $s_i$  que fornece um ranking de importância para as armas das linhas  $i$  da matriz. Aplicando-se a Equação 1

obtem-se o índice de Nihans. Aquela arma  $i$  tal que  $x_i > N$  será classificada como relevante, sendo  $x_i = s_i + k$ , onde  $k$  é uma constante que torna positivo todo o valor  $s_i$ . Repetindo o processo com as armas restantes, obtêm-se as armas semirrelevantes ( $x_i$  maior que o novo valor de  $N$ ). O que restou são as armas irrelevantes.

$$N = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i)}$$

Equação 1.

O método expedito consiste em submeter o rol de armas da competição a um grupo de pessoas que conheçam bem as atividades da empresa e suas armas, para que as classifiquem segundo a relevância, tomando o cuidado de incluir cerca de um terço das armas em cada classe. A classificação final deve resultar ou do consenso do grupo ou da escolha pela maioria. Pode-se aplicar um processo Delphi para isso.

Uma arma serve para competir em mais de um campo, mas terá objetivo diferente, ao que Contador (2008) chama de alvo da arma. O que define o alvo é o campo da competição. Assim, existe um alvo para cada campo. O alvo é um adjetivo que indica com maior clareza como utilizar a arma.

Por exemplo, a técnica de carta de atividades múltiplas, uma arma de estudo do trabalho, pode ser utilizada com três objetivos: a) reduzir o setup de fabricação para competir no campo prazo de entrega, cujo alvo então é velocidade; b) reduzir o custo de produção, para competir no campo preço, cujo alvo então é produtividade; e c) promover flexibilidade de produção para competir no campo diversidade de produto, cujo alvo então é flexibilidade.

### 3.6 As variáveis quantitativas do modelo

O modelo CAC utiliza sete variáveis quantitativas, reproduzidas a seguir de Contador (2008):

Grau de competitividade da empresa, medido por um indicador de crescimento de mercado num dado período de tempo, assegurada uma rentabilidade satisfatória.

Intensidade da arma, que indica o nível de excelência com que a arma é utilizada pela empresa, e é avaliada entre 1 e 5. É entendida também como o grau de eficácia da utilização dos recursos da arma ou a potência e alcance de uma arma. É uma variável discreta.

Intensidade média das armas, a média aritmética da intensidade de todas as armas da competição da empresa. É uma variável contínua, com domínio no intervalo  $[1; 5]$ .

Foco, o mesmo que foco das armas no campo da competição é a variável que mede a aplicação de esforços nas armas que proporcionam vantagem competitiva (relevantes) no campo escolhido para competir. É uma variável contínua, com domínio no intervalo  $[0; 1]$ , definida pelo cociente entre a soma da intensidade das armas relevantes para aquele campo e a soma da intensidade máxima possível de ser obtida em tais armas (dada pelo produto do número de armas por 5). Se todas as armas relevantes forem utilizadas com intensidade máxima, o foco será igual a um.

Dispersão, o mesmo que dispersão das armas no campo da competição é a variável que mede a aplicação de esforços nas armas que não proporcionam vantagem competitiva (armas irrelevantes) nos campos escolhidos para competir, e é o oposto do foco. É uma variável contínua, com domínio no intervalo  $[0; 1]$ , definida pelo cociente entre a soma da intensidade das armas irrelevantes para aquele campo e a soma da intensidade máxima possível de ser obtida em tais armas.

Aproveitamento é a capacidade da empresa em ser competitiva com menor custo e é medido pela diferença entre o foco e a dispersão em um mesmo campo da competição.

Poderio competitivo, medido em relação a um subconjunto de campos da competição, é dado pela média dos focos nesse subconjunto de campos.

Contador (2008) introduziu também o conceito de foco-conjunto e dispersão-conjunta em relação a um subconjunto de campos da competição. Esse conceito leva em consideração a classificação de relevância das armas em relação aos campos considerados, sendo o primeiro o da competição e, os demais, os coadjuvantes.

Raymundo et al. (2014) fornecem as regras para esse fim, as quais são reproduzidas a seguir, para o caso em que a estratégia de negócio é composta por três campos da competição, uma situação bastante usual, segundo Contador (2008). As regras 1 a 3 identificam as armas relevantes-conjuntas, enquanto que as regras 4 e 5 identificam as armas irrelevantes-conjuntas. O foco-conjunto e a dispersão-conjunta das armas no conjunto de campos da competição são calculados da mesma forma que se faz para o foco e dispersão individuais.

Sejam  $R(C_j)$ ,  $S(C_1)$  e  $I(C_1)$  a representação dos conjuntos das armas relevantes, semirrelevantes e irrelevantes, respectivamente, para o campo da competição ( $j=1$ ) e para os dois primeiros campos coadjuvantes ( $j=2, 3$ ), e seja  $I(A_i)$  a intensidade da arma  $A_i$ . Atribua a intensidade das armas, conforme as regras descritas a seguir:

Regra 1 – Se a arma  $A_i$  é tal que  $A_i \in R(C_1)$  e  $A_i \in R(C_2)$  e  $A_i \in R(C_3)$ , faça  $I(A_i) = 5$ .

Regra 2 – se a arma  $A_i$  é tal que  $A_i \in R(C_1)$  e  $A_i \notin R(C_2)$  e  $A_i \notin R(C_3)$ , faça  $I(A_i) = 4$ .

Regra 3 – se a arma  $A_i$  é tal que  $A_i \in S(C_1)$  e  $A_i \in R(C_2)$  e  $A_i \in R(C_3)$ , faça  $I(A_i) = 4$ .

Regra 4 – se a arma  $A_i$  é tal que  $A_i \in I(C_1)$  e  $A_i \in R(C_2)$  e  $A_i \in R(C_3)$ , faça  $I(A_i) = 2$ .

Regra 5 – se a arma  $A_i$  é tal que  $A_i \in I(C_1)$  e  $A_i \notin R(C_2)$  e  $A_i \notin R(C_3)$ , faça  $I(A_i) = 1$ .

### **3.7 Conceito de competitividade, estratégia e vantagem competitiva.**

Competitividade é a capacidade da empresa de obter resultado sustentável superior ao dos concorrentes, medido por um indicador de crescimento de mercado e assegurada uma rentabilidade satisfatória, por meio do alcance de vantagens competitivas, ou seja, capacidade de obter vantagem competitiva. (Contador, 2008).

A estratégia competitiva de negócio é a estratégia de posicionamento de um produto ou da própria empresa num mercado, cuja essência está na escolha dos campos da competição e dos campos coadjuvantes para cada par produto/mercado (Contador, 2008).

A formulação da estratégia competitiva operacional consiste na escolha das armas da competição a serem usadas pela empresa, na determinação da intensidade de cada arma, no alinhamento das armas aos campos da competição e aos coadjuvantes, e na definição das ações operacionais para elevar a intensidade das armas ao valor desejado.

A definição da intensidade das armas deve ser feita de acordo com sua relevância para os campos da competição da empresa (sua estratégia de negócio), atribuindo-se valores altos (4 ou 5) para as armas relevantes, valores médios para as semirrelevantes, enquanto que as armas irrelevantes devem funcionar com valores de intensidade mínimos, apenas para manter a empresa em funcionamento.

Com esse procedimento, a estratégia operacional da empresa já nasce alinhada à sua estratégia de negócio.

Contador (2008) diferencia vantagem de vantagem competitiva. A primeira é qualquer fator (domínio de recursos) que confere condição de superioridade da empresa em relação a um concorrente, ou em relação a si mesma em momento anterior, que a beneficia. Será associada à **arma da competição** (se não for arma da competição, não proporciona vantagem).

Vantagem competitiva é definida como uma posição de superioridade reconhecida e valorizada pelo cliente, que leva uma empresa a ser mais competitiva que uma concorrente ou a si mesma em momento anterior. A vantagem competitiva está relacionada aos campos da competição, pois só há vantagem competitiva nos campos da competição. Portanto, há 14 tipos básicos de vantagem competitiva (além de suas combinações), cada um relacionado a um dos 14 campos.

### 3.8 A tese do modelo, sua validação e os condicionantes da competitividade.

O modelo CAC foi construído sobre uma idéia central: *Para a empresa ser competitiva, não há condição mais relevante do que ter alto desempenho apenas naquelas poucas armas que lhe dão vantagem competitiva nos campos da competição escolhidos para cada par produto/mercado* (CONTADOR, 2008, p. 17). Essa proposição, que foi enunciada como tese, foi validada por meio das pesquisas realizadas por Contador em 176 empresas de 12 setores econômicos.

Para essa demonstração, utilizou-se a variável grau de competitividade para separar as empresas da amostra em dois grupos: o das empresas mais competitivas e o das empresas menos competitivas (a classificação foi feita por meio do índice de Nihans). Utilizando-se também as variáveis: intensidade média das armas, foco e dispersão das armas no campo da competição, e aplicou-se os seguintes testes estatísticos:

- a) regressão para determinar coeficiente de correlação entre ambas as variáveis, intensidade média das armas e foco e dispersão no campo da competição das empresas com o grau de competitividade;
- b) teste t para comparar a média dessas variáveis entre as empresas dos dois grupos.

#### Quadro 5. Coeficiente correlação para validação do modelo de campos e armas da competição.

Setor econômico	Quant. Empr	Coeficiente correlação			Nível de significância		
		IMA	Foco	Disper	IMA	Foco	Disper
1. Indústria têxtil e couro – BR *	11	0,57	0,81	- 0,04	0,205	0,024	- 0,202
2. Serviço assistência técnica BR*	15	0,76	0,84	0,67	0,002	0,002	0,005
4. Calçadista Vale dos Sinos – RS	14	0,84	0,83	0,86	0,003	0,001	0,006
5. Indústria têxtil Americana – SP	16	0,91	0,97	0,42	0,035	0,018	0,419

6. Indústria calçadista de Jaú – SP	30	0,32	0,91	0,29	0,014	0,010	0,001
7. Transporte aéreo de passageiros	8	0,66	0,85	0,56	0,017	0,034	0,016
8. Concessionária Chevrolet – SP	13	0,52	0,89	0,25	0,043	0,002	0,100
9. Joalherias (varejo) – SP	13	0,74	0,92	0,27	0,002	0,002	0,108
10. Indústrias fibras químicas – BR	12	0,61	0,96	0,25	0,021	0,001	0,442
11. Refeições p/ coletividade – BR	16	0,69	0,87	0,54	0,001	0,001	0,014
12. Confeções (varejo) – SP	16	0,63	0,93	0,43	0,048	0,002	0,225
Total de empresas e média do r	176	0,67	0,89	0,41			
Coeficiente de explicação (r <sup>2</sup> )		0,45	0,79	0,167			

Fonte: Contador (2008, p.140)

O Quadro acima apresenta os resultados desses testes, mostrando que, com relação ao foco:

- a) A média do foco das empresas mais competitivas é significativamente maior do que a média do foco das menos competitivas, segundo o teste *t* com nível de significância de 5%;
- b) Há forte correlação, medida pelo coeficiente de correlação de Pearson, entre o foco das armas das empresas e seu grau de competitividade ( $r=0,89$ , média de 12 pesquisas); e que
- c) O foco, sozinho, explica 79% (valor de  $r^2$ ) do fenômeno da competitividade nas 12 pesquisas realizadas.

Com relação à intensidade média das armas, os resultados mostraram que:

- a) Em 11 (das 12) pesquisas, o conjunto das empresas mais competitivas apresentou valor médio da intensidade média das armas significativamente maior do que o conjunto das empresas menos competitivas, segundo o teste *t* com nível de significância de 5%;
- b) Há correlação fraca, medida pelo coeficiente de correlação de Pearson, entre a intensidade média das armas das empresas e seu grau de

competitividade ( $r = 0,67$ );

- c) A intensidade média das armas pouco explica a competitividade da empresa ( $r^2=0,448$ ).

Com relação à variável dispersão média das armas no campo da competição, os resultados mostraram que:

- (1) Não há diferença significativa, ao nível de significância de 5%, entre a média da dispersão das armas das empresas mais competitivas e a média da dispersão das menos competitivas, segundo o teste *t*.
- (2) Não há correlação significativa entre a dispersão das armas das empresas e seu grau de competitividade ( $r=0,409$  p/ as 12 pesq.).
- (3) A dispersão não explica em nada a competitividade da empresa ( $r^2=0,167$ ).

Nesses mesmos estudos, o autor observou que, em todos os casos, não havia distinção entre os conjuntos de campos da competição escolhidos pelas empresas dos grupos das mais e das menos competitivas nesses dois grupos.

Para isso, aplicou o teste de hipóteses, com  $H_0$  dado por “não há diferença significativa entre os campos da competição escolhidos pelas empresas mais competitivas e os escolhidos pelas menos competitivas”. O resultado para todos os doze estudos não rejeitava a hipótese nula. Aceitou-se então a hipótese de que o campo da competição das empresas da amostra se alinhava ao mercado, ou seja, todas as empresas, independente do seu grau de competitividade, competiam em campos valorizados pelos clientes.

Conclui-se então que o foco é a variável que melhor explica a competitividade das empresas e não é pela escolha da estratégia competitiva de negócio que as empresas se tornam mais competitivas. Não que a escolha de campos “errados” não interfira na sua competitividade. Ocorre que não havia diferença na escolha das empresas mais e menos competitivas.

E como o número de armas que contribuem para o foco (armas relevantes) é moderado em relação ao número total de armas da competição (cerca de um terço), o autor pôde então enunciar esses resultados em forma de tese:

Para a empresa ser competitiva, não há condição mais relevante do que ter alto desempenho apenas naquelas poucas armas que lhe dão vantagem competitiva nos campos da competição escolhidos para cada par produto/mercado.

Essa conclusão levou o autor a enunciar as quatro condicionantes da competitividade:

1º– produto adequado ao mercado a que se destina;

2º– escolha adequada dos campos da competição e dos coadjuvantes para cada par produto/mercado;

3º– uso adequado das armas da competição, o que significa identificar corretamente as armas da competição;

4º– alinhamento das armas aos campos da competição e aos coadjuvantes, o que significa definir corretamente a intensidade das armas, conforme sua relevância para competir em um campo.

Contador conclui a validação da tese do modelo CAC com a frase seguinte:

O modelo campos e armas da competição é adequado, capaz e suficiente para analisar as formas utilizadas pelas empresas para competir, identificar e analisar suas estratégias competitivas, para explicar os fatores determinantes da sua competitividade, para recomendar as medidas destinadas à ampliação da sua competitividade e para formular suas estratégias competitivas. (CONTADOR, 2008, p. 151).

Todos os doze estudos realizados por Contador (2008) chegam às mesmas conclusões e isto permitiu ao autor enunciar sua tese. Isto parece ser suficiente para justificar a adoção dessa metodologia para sustentar o estudo aqui proposto. Porém, após a divulgação dos resultados por Contador (2008), alguns outros trabalhos foram desenvolvidos adotando sua metodologia, a qual se mostrou adequada. Podem-se citar Sanches et al. (2012), Leite e Contador (2013), Raymundo et al. (2014) e Oliveira et al. (2014), este último tendo recebido prêmio de melhor trabalho na temática sobre estratégia do congresso.

### **3.9 O processo de formulação da estratégia competitiva pelo modelo CAC**

Para a formulação da estratégia competitiva, Contador (2008) sugere nove passos para sua realização. Sendo eles:

- 1- Definir o que a empresa almeja (seus objetivos);
- 2- Estruturar o sistema de inteligência competitiva (é a capacidade que a empresa tem de entender o mercado ao seu redor, e prever as tendências em que estão lançadas).
- 3- Entender o negócio (significa analisar as tendências de mercado, para se adequar aos novos mercados antes da concorrência).
- 4- Identificar e avaliar as oportunidades (podendo ser utilizada uma análise S.W.O.T.).
- 5- Formular as alternativas de estratégia competitiva de negócios (sendo ela relacionada com a definição dos pares produto/mercado e a decisão dos campos da competição).
- 6- Definir a estratégia competitiva de negócios (aplicar o que foi formulado no passo acima).
- 7- Definir a estratégia competitiva operacional (aumentar a intensidade das armas com maior relevância para os campos da competição).
- 8- Programar a estratégia competitiva.
- 9- Controlar resultados da estratégia adotada.

## **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente trabalho tratou de um estudo empírico, com a aplicação de testes estatísticos em dados extraídos de uma amostra de instituições de ensino básico. Nesta seção foi feita a classificação da pesquisa e mostrado o procedimento metodológico aplicado para desenvolvimento do estudo, para cumprir cada um dos seus objetivos específicos, apresentadas as informações necessárias, assim como os métodos para obtê-las, as variáveis matemáticas e os testes estatísticos criados para o desenvolvimento do estudo, além dos resultados esperados da aplicação dos testes.

#### **4.1 Classificação da pesquisa**

O tipo de pesquisa deste trabalho é classificado como quali-quantitativa, que segundo Creswell (2007) utiliza tanto técnicas quantitativas como qualitativas. O lado qualitativo contribui com as variáveis de caracteres subjetivos utilizados neste estudo, enquanto o lado quantitativo traz colaborações com o tratamento estatístico de variáveis não paramétricas (por tratar-se de fatores subjetivos) dos indicadores anteriormente apurados.

A lógica da pesquisa é Abdutiva, que é caracterizada por uma mistura de lógicas indutivas e dedutivas, Gregory e Muntermann (2011) comentaram que a lógica abdutiva se baseia-se na observação de um fenômeno ou problema (onde é realizada de maneira indutiva), e após deve-se formular uma hipótese para justificar o fenômeno ou com a intenção de resolver o problema (onde é realizada de maneira dedutiva), em que devem se realizar testes para corroborar ou refutar a hipótese formulada.

O propósito da pesquisa é descritivo, que segundo De Sordi (2016) tem o propósito de descrever um fenômeno, onde o campo de pesquisa já vem sendo determinado e estudado pela ciência, utilizando comumente a expressão “como”.

Creswell (2007) definiu alegação do conhecimento como sendo o pressuposto ou suposições do método de como a pesquisa ocorrerá. Nesta pesquisa foram adotadas duas alegações do conhecimento, sendo a primeira

pragmática (pois existe uma preocupação com as aplicações e com as soluções de um problema, sendo ela orientada a parar a prática no mundo real) e a segunda pós-positivista (pois existe observação empírica e o desenvolvimento de medidas numéricas de observação que se tornam relevantes).

A estratégia de pesquisa determinada neste trabalho é de estudo de casos múltiplos, sendo que segundo De Sordi (2016) a função dos pesquisadores nessa estratégia é procurar e cruzar os padrões, comportamentos e acontecimentos que sejam comuns aos membros pertencentes à amostra de pesquisa, procurando entendê-los e classificá-los.

O primeiro objetivo específico (adaptação dos conceitos do modelo de campos e armas da competição para escolas particulares de ensino básico) foi tratado na seção 5 e os demais objetivos específicos serão cumpridos por meio de análise estatística, o que é tratado a seguir.

## **4.2 Informações necessárias, coleta de dados e variáveis do estudo.**

As seguintes informações foram obtidas junto a cada uma das instituições de ensino que compõem a amostra:

- a) informações gerais sobre a instituição
- b) os três principais campos em que a instituição compete, ou julga competir, em ordem de importância;
- c)  $N_{12}$  e  $N_{17}$ , números de alunos matriculados no ensino básico da instituição nos anos de 2012 e 2017, respectivamente;
- d) avaliação da intensidade das armas da competição avaliadas em uma escala de 1 a 5, atribuindo intensidade zero quando não é utilizada pela empresa.

Além dessas informações, foram colhidos junto a uma amostra de pais de alunos das instituições, três atributos mais valorizados por eles em uma instituição de ensino médio, em ordem de importância.

Os três primeiros conjuntos de informações foram obtidos por meio do

questionário apresentado no Apêndice 3. A avaliação da intensidade das armas nas instituições foi feita por meio de entrevistas com seus dirigentes e colaboradores, tendo-se por base o questionário apresentado no Apêndice 5. Nesse questionário, o conteúdo de cada arma refere-se à descrição de intensidade 5, o que facilita a avaliação a ser feita.

A consulta aos pais de alunos foi feita também por meio de questionários a eles endereçados, o qual está apresentado no Apêndice 4. Essas informações foram utilizadas para identificar os três campos da competição mais valorizados pelos clientes de cada instituição e também do mercado como um todo (mercado global deste setor de serviço para a região de Jundiaí). Essa identificação foi feita por meio da contagem dos pontos  $P$  que os campos da competição recebem, conforme a Equação 2, tanto para cada instituição como para o mercado geral.

$$P = \sum p_i \cdot n_i \quad \text{Equação 2}$$

Em que  $n_i$  é o número de citações que o campo recebeu na *jésima* ordem de importância,  $i = 1, 2$  e  $3$ , e  $p_i$  é o peso pela ordem que ocupa na citação, sendo  $p_i = 5, 3$  e  $2$ , se o campo foi citado na primeira, segunda terceira ou na terceira ordem de importância.

Com essas informações foram calculados, para cada instituição da amostra:

- 1) o grau de competitividade (GC), dado por  $GC = (N_{17} - N_{12})$ , variável que indica a posição competitiva da instituição perante seus pares;
- 2) a intensidade média das armas, IM, conforme definição fornecida na seção 3.1.8, variável que indica o nível de excelência da capacitação interna da IPEB;
- 3) o foco e a dispersão das armas da competição no campo da competição de cada IPEB, conforme definição fornecida na seção 3.1.8.;
- 4) foco e dispersão das armas da competição nos campos da competição mais valorizados pelos clientes de cada IPEB;
- 5) o foco-conjunto e a dispersão-conjunta das armas da competição nos três campos mais valorizadas pelo mercado global das IPEBs;

6) o foco-conjunto e a dispersão-conjunta das armas da competição nos três campos declarados pelas instituições;

7) a variável *GAN* – Grau de alinhamento de negócio, que mede o nível de alinhamento da estratégia de negócio da instituição com o mercado.

A variável *GAN* para a instituição *j* da amostra é obtida pela correlação entre a ordem de importância dos três campos para o cliente da instituição e a ordem de importância dos três campos da competição declarados pela instituição *j*. Mede, portanto, o nível de alinhamento aparente, uma vez que o campo declarado pela empresa pode não passar de uma intenção.

Quando se consideram os campos dos clientes de uma determinada instituição, a variável *GAN* refere-se ao mercado individual desta instituição e quando se consideram os campos de todas as instituições conjuntas, *GAN* refere-se ao mercado global deste setor de serviço para a região de Jundiaí.

A primeira alternativa será utilizada para tratar o segundo objetivo específico e a segunda, no tratamento do sexto objetivo específico (relacionado com as variáveis foco-conjunto e dispersão-conjunta).

Para calcular o valor de *GAN*, a ordem de importância dos campos foi codificada pelos pesos 5, 3, 2, para os campos da competição, primeiro e segundo coadjuvantes, respectivamente. A Tabela 1 ilustra como determinar essa variável que assume valores no intervalo [-1, +1]. Quando há coincidência de escolha do campo da competição, apenas, obtém-se  $GAN = 0,32$ ; quando o primeiro coadjuvante são os mesmos,  $GAN = -0,53$  e quando há coincidência de escolha no segundo campo coadjuvante apenas,  $GAN = -0,79$ .

**Tabela 1. Exemplo do cálculo do Grau de Alinhamento Externo (GAN)**

Campos da competição citados pelos pais e pelas instituições	Pesos para a importância dos campos da competição					
	Cliente	Instituições				
		Pior caso	Melhor caso	IEB X	IEB Y	IEB Z
Preço total do ensino	5		5	5		
Condição de pagamento	3		3		3	
Projeto pedagógico inovador	2		2			2
Qualidade de ensino		3		3	5	3
Localização da instituição.		2		2	2	5
Qualidade do atendimento		5				
Soma dos produtos (SP)		0	38	25	9	4
GAN (SP/7 - 1)		-1,00	1,00	0,32	-0,53	-0,79

Fonte: Autor.

### 4.3 Os testes estatísticos

Para abordar os objetivos específicos do estudo foram criados oito testes estatísticos, apresentados a seguir. Nos testes de correlação foi adotado o coeficiente de Pearson, uma vez que as variáveis envolvidas possuem distribuição de probabilidade normal.

**Teste 1.** Correlação entre GC e foco no campo da competição das instituições;

**Teste 2.** Correlação entre GC e foco no campo da competição dos clientes de cada instituição.

Esses dois testes estão associados ao segundo objetivo específico, verificar se o posicionamento real da estratégia de negócio das instituições com o mercado explica sua competitividade melhor do que o posicionamento aparente.

A correlação do GC com o foco no campo da competição das instituições mostra o poder de explicação que o posicionamento aparente possui na explicação do fenômeno da competitividade, enquanto que correlação do GC com o foco no campo da competição dos clientes mostra o poder de explicação que o posicionamento real possui na explicação desse fenômeno. Se houver coincidência entre esses dois campos para todas as empresas da amostra, não haverá distinção na capacidade de explicação da competitividade entre os tipos de posicionamento.

Então, se for observado um alinhamento pobre entre os campos escolhidos pelas IPEBs e aqueles valorizados pelo mercado e, além disso, o

coeficiente de correlação fornecido pelo Teste 2 for significativamente maior do que aquele fornecido pelo Teste 1, o postulado de Porter de que o adequado posicionamento da IPEB acarreta vantagem competitiva, verifica-se que corresponde à primeira parte do objetivo geral da pesquisa.

O que se faz aqui é procurar construir uma contraprova para demonstrar a validade do postulado de Porter.

O Teste 2 está associado também ao quarto objetivo específico, verificar a influência das competências essenciais sobre a competitividade das IPEBs, como se verá.

**Teste 3.** Teste da normal para semelhança de dois conjuntos de pequenas amostras de variáveis categorizadas.

**Teste 4.** Teste t para comparação das médias do grau de competitividade das instituições mais competitivas e menos competitivas.

Os Testes 3 e 4 estão associados ao terceiro objetivo específico, verificar a influência da escolha do campo da competição sobre a competitividade das instituições de ensino básico. Se o teste 3 evidenciar que tanto as instituições mais competitivas como as menos competitivas competem em conjuntos semelhantes de campos da competição e se o Teste 4 mostrar que há diferença significativa entre a média do grau de competitividade dos dois grupos de instituições, conclui-se que a escolha da estratégia de negócio não explica porque uma empresa é mais competitiva do que outra.

**Teste 5.** Correlação entre GC e intensidade média das armas da competição das instituições da amostra.

Esse teste associado ao Teste 2 estão relacionados ao quarto objetivo específico, verificar se as competências essenciais das instituições de ensino básico explicam sua competitividade melhor do que sua capacitação interna, e objetivam cumprir a segunda parte do objetivo geral (postulado enunciado pela RBV). Se o Teste 2 fornecer valor do coeficiente de correlação significativamente maior do que o fornecido pelo Teste 5, conclui-se que as competências essenciais (representadas pelo foco das armas no campo valorizado pelo cliente) explicam melhor a competitividade das instituições do que as competências internas (representada pela intensidade média das suas armas).

Aqui está se fazendo uma analogia entre campos da competição e funções desenvolvidas pelas instituições. Essa analogia não é perfeita, mas tanto o campo da competição como as funções da empresa têm objetivos semelhantes, os primeiros buscam oferecer ao mercado atributos dos produtos ou da própria empresa que possam atrair o cliente, enquanto que as funções buscam desenvolver esses atributos. Como exemplo de funções que podem ser desenvolvidas por instituições de ensino básico pode-se citar ensino propedêutico; ensino técnico-profissionalizante.

Esse teste será utilizado também para contribuir no cumprimento da terceira parte do objetivo geral (verificar se os achados do modelo CAC se aplicam para o caso em estudo).

**Teste 6.** Correlação entre GC e a dispersão das armas no campo da competição dos clientes de cada instituição.

Esse teste associado ao Teste 2 estão relacionados ao quinto objetivo específico, verificar a validade da tese do modelo CAC para o caso de instituições de ensino básico. Para isso, espera-se que o coeficiente de correlação fornecido pelo Teste 2 seja não só significativamente maior do que aquele fornecido pelo Teste 6, mas que apresente alto poder de explicação.

**Teste 7.** Correlação entre GC e foco-conjunto nos três campos da competição mais valorizados pelo mercado global das instituições.

**Teste 8.** Correlação entre GC e dispersão-conjunta nos três campos da competição mais valorizados pelo mercado global das instituições.

Esses dois testes estão relacionados com o sexto objetivo específico, verificar se a tese do modelo CAC se confirma quando a estratégia competitiva de negócio da instituição envolve mais de um campo de competição. Espera-se que o coeficiente de correlação fornecido pelo Teste 7 seja não apenas significativamente maior do que aquele fornecido pelo Teste 8, mas que apresente alto grau de explicação.

#### **4.4 Limitações da pesquisa**

A presente pesquisa foi desenvolvida com base em uma amostra de

instituições particulares de ensino básico da região de Jundiaí, utilizando-se de informações, algumas obtidas a partir de opiniões pessoais dos dirigentes dessas instituições. Todo cuidado foi tomado por parte do pesquisador para que essas opiniões pudessem espelhar da melhor forma possível a realidade, isto é, procurando evitar o “achismo”. Assim, os resultados obtidos tiveram validade para a realidade da sociedade desta região geográfica, ou seja, a extrapolação para outras regiões deve ser resguardada de cuidados.

Os métodos utilizados (testes estatísticos) carregam consigo a natural dose de incerteza que envolve essa disciplina, o que pode levar a não reproduzir os mesmos resultados em outros ensaios ou pesquisas realizadas.

#### **4.5 Questões éticas**

Este estudo comprometeu-se a: a) não causar danos (tanto físico, como morais) para os entrevistados; b) não causar desconforto ou criar alguma situação embaraçosa ao entrevistado; c) não violar a privacidade das instituições objeto da pesquisa; d) preservar o anonimato da instituição e o sigilo das informações coletadas; e) a fornecer uma devolutiva dos resultados da pesquisa às empresas envolvidas.

No processo de entrevista, o pesquisador coletou as seguintes informações: nome do entrevistador; a instituição a que ele está vinculado; o grupo de amostragem e o tempo necessário para coleta de dados e forneceu aos entrevistados uma descrição resumida da pesquisa e de seus objetivos.

As entrevistas foram conduzidas de forma a transmitir confiança ao entrevistado quanto ao seu anonimato e quanto à confidencialidade das informações coletadas. Foi esclarecido que a participação dos respondentes é voluntária e que é aceitável recusar-se a responder algum item.

O pesquisador estava ciente de que o texto a ser produzido não poderá conter plágio em seu corpo, que as informações de terceiros são protegidas por lei (LDA-98, art. 8º, I) e que é importante registrar as referências utilizadas.

O pesquisador estava ciente e comprometeu-se com o código de conduta e ética da instituição, que pode ser encontrado no anexo deste

documento.

Enumerou as funções que atrairiam os clientes (p.ex., função de ensino abrangente; função de ensino focado para o vestibular; função de educação cívica; função de preparação do aluno para a autoaprendizagem, função de desenvolvimento intelectual; etc.) e identificou as que são mais valorizadas pelos tomadores de serviços. Identificou então as armas relevantes para o bom desempenho dessas funções e para calcular o “foco” nessas funções. Esperava-se alta correlação entre o grau de competitividade e o foco nessas funções.

## **5. ADAPTAÇÕES DO MODELO DE CAMPOS E ARMAS DA COMPETIÇÃO PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO BÁSICO**

Para tornar o modelo CAC aplicável às IPEBs, foi necessário adaptá-lo ao caso em estudo, que responde pelo primeiro objetivo específico do presente trabalho.

Para essa adaptação, cada um dos conceitos do citado modelo foi cuidadosamente analisado para verificar como aplicá-lo no presente estudo, tendo sido necessário: redefinir os conceitos de produto, cliente e mercado; definir a variável grau de competitividade; e estabelecer a configuração dos campos da competição.

Foi necessário também selecionar as armas da competição para o presente caso em estudo. Para orientar essa seleção de arma, inicialmente, foi definido o significado que cada classe das armas, conforme sua natureza possui para instituições de ensino básico e, em seguida, todas as atividades apresentadas por Contador (2008, Apêndice) foram analisadas para verificar se encaixavam no conceito de alguma dessas classes. Desta análise surgiu a Lista de Armas versão 1.

### **5.1 Adaptação dos conceitos de produto, cliente e mercado.**

Contador (2008) conceitua os fatores produto, cliente e mercado. Produto (que pode ser um bem ou um serviço) é o resultado gerado pela empresa após o processo de fabricação do bem ou de execução do serviço. Neste estudo é representado pelo ensino oferecido aos discentes da instituição, sendo um produto intangível.

O Consumidor é todo indivíduo que consome ou utiliza o produto ao menos uma vez e o cliente é um consumidor assíduo que utiliza os serviços ou produtos com certa frequência. Neste estudo, clientes são os discentes que estão matriculados e que poderão vir a matricular-se na instituição juntamente com seus pais ou responsáveis, uma vez que ambos devem ter os anseios e as expectativas atendidas pela instituição de ensino. Ambos representam o

mercado de atuação da instituição, que deverá ser delimitado. A delimitação do mercado dar-se-á pelo critério geográfico, que abrangerá um raio de 20 quilômetros em torno do sudeste da cidade de Jundiaí.

Com isso foi possível definir o mercado dessas instituições de ensino, como sendo: todo indivíduo que está matriculado ou que deseja se matricular em uma das séries desse ciclo escolar, que reside dentro de um raio de 20 quilômetros em torno do sudeste da cidade de Jundiaí, abrangendo as seguintes localidades: Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Jarinu, Francisco Morato, além, evidentemente, do sudeste de Jundiaí.

## **5.2 Adaptação dos conceitos de competitividade, de grau de competitividade, de vantagem competitiva e de concorrente**

Segundo o modelo CAC, competitividade é a capacidade da empresa de obter resultado sustentável superior ao das concorrentes, medido por um indicador de crescimento de mercado e assegurada uma rentabilidade satisfatória, por meio do alcance de vantagens competitivas.

Para o caso das instituições de ensino básico, competitividade foi definida como sendo a capacidade da instituição de atrair para si um maior número de alunos do que as concorrentes.

Quanto à rentabilidade, se a instituição permanece no mercado por muitos anos, ela pode ser considerada satisfatória. Portanto, essa restrição permite incluir todas as 18 instituições da amostra no estudo.

O grau de competitividade (GC) de uma instituição será definido pelo crescimento do número de alunos matriculados no período de 2012 a 2017, ou seja:

$$GC = [n^{\circ} \text{ de alunos no ano de 2017}] \div [n^{\circ} \text{ de alunos no ano 2012}]$$

Contador (2008) define vantagem competitiva como a posição de superioridade reconhecida e valorizada pelo cliente, que leva uma empresa a ser mais competitiva que uma concorrente ou a si mesma em momento anterior. Para o presente caso, uma dada instituição terá vantagem competitiva se os estudantes que pertencem ao mercado de clientes reconhecem atributos

favoráveis que os levam a escolher essa instituição em detrimento das concorrentes, resultando num maior crescimento do número de matrículas.

A concorrência se dá entre as instituições de ensino básico, localizadas na região delimitada na seção anterior.

### **5.3 Adaptações dos campos da competição**

O Quadro 6 apresenta a configuração adaptada dos campos da competição originais (CONTADOR, 2008) para instituições de ensino básico. Essa configuração foi obtida após um processo que envolveu duas rodadas de consultas aos dirigentes de três escolas.

Na primeira rodada foi apresentada a configuração original dos campos da competição com a explicação de seu significado. O dirigente A opinou que o campo Prazo de entrega não é aplicável às instituições de ensino básico (pois são imutáveis) e que o campo Preço fosse chamado de Custo Total do ano letivo, pois, normalmente os desembolsos mensais não são uniformes (no começo do ano são maiores), quanto ao campo Prêmio e Promoções, o dirigente A sugeriu eliminá-lo e agregar ao campo Condições de Pagamento a oferta de descontos por adiantamento de parcelas ou por assiduidade nos pagamentos, podendo ser um fator para evitar inadimplência.

O dirigente A concordou com as sugestões do autor, baseadas no trabalho de Juvenal (2016), em alterar o nome do campo Acesso ao Atendimento para Localização da Instituição e o nome do campo Projeto do Atendimento para Projeto das Instalações.

O dirigente B aprovou todas as alterações feitas a partir da entrevista com o dirigente A e sugeriu que o nome do campo Imagem do Produto e da Marca fosse alterado para Imagem Institucional, relacionando-o com qualidade de ensino. Opinou que o campo Imagem de Empresa Confiável deve refletir a visão dos pais sobre a transparência e cumprimento dos contratos, e que o nome do campo Responsabilidade Social deve ser alterado para Responsabilidade e Inserção Social, relacionando-o com a interação que a escola deve desenvolver com a comunidade.

O dirigente C concordou com as alterações anteriores e opinou, adicionalmente, que o campo Qualidade do Atendimento deve incluir também atendimento às demandas solicitadas pelos pais de alunos. Opinou também que o campo Prazo de Atendimento deve aplicar-se ao tempo para responder às solicitações dos pais. Esse atributo foi agregado ao campo Qualidade de Atendimento, sendo eliminado o campo Prazo de Atendimento.

Após essa primeira rodada de consultas, à configuração de campos que dela emergiu foi incluída, por sugestão do orientador, o campo Responsabilidade compartilhada. Essa configuração foi então submetida novamente aos três dirigentes, tendo sido obtida a aprovação de todos.

**Quadro 6. Campos da Competição do modelo CAC adaptado.**

Campos da Competição originais Contador (2008).	Campos da Competição do modelo CAC adaptados	
	Denominação	Conceituação
1. Preço	1. Custo total do aluno	Apresenta valor das prestações ao longo do ano letivo, custo do material didático e taxas de provas menores do que os demais colégios de seu interesse.
2. Condição de pagamento	2. Condições de pagamento	Oferece descontos por matrícula adicional ou por pagamento adiantado de parcelas, bolsas de estudos, flexibilidade nos pagamentos das parcelas e convênios com instituições bancárias mais atraentes que outras instituições.
Prêmio de Promoção	Agregado ao anterior	
4. Projeto	3. Projeto pedagógico inovador	Possui projeto pedagógico para discentes inovadores e mais estimulantes para os alunos do que os demais colégios.
5. Qualidade	4. Qualidade de ensino	Possui corpo docente, instalações das salas de aula e dos laboratórios, adotam sistema de ensino e oferecem material didático de melhor qualidade dos que os concorrentes.
6. Diversidade	5. Diversidade nas propostas pedagógicas	Oferece modelo pedagógico personalizado conforme as necessidades dos discentes, como oferecimento de aulas de reforço e abordagens diferenciadas para diferentes tipos de discentes, mais eficaz do que os concorrentes.
7. Acesso ao atendimento	6. Localização da instituição.	Instituição de ensino com uma boa localização, fácil acesso de transporte ou com facilidades de transporte oferecidas pela instituição.

8. Projeto do atendimento	7. Projeto das instalações para atendimento.	Oferece ambientes de atendimento da escola, (salas de aula, laboratórios, espaços de atividades físicas, salas multimídias, bibliotecas, refeitórios, espaços pedagógicos de atividade, espaços de estudo e dos setores administrativos) mais atraente para os pais e discentes do que os concorrentes.
9. Qualidade do atendimento	8. Qualidade do atendimento	Oferece atendimento para pais (fácil e rápido acesso a professores, coordenadores e diretor) e alunos (fácil acesso aos funcionários, professores e salas de estudo) mais eficientes do que os concorrentes. Os funcionários e professores são melhores capacitados e conscientizados para o valor do atendimento do que os concorrentes, e a instituição disponibiliza sistema de avaliação do atendimento.
10. Prazo de Atendimento	Agregado ao anterior	
11. Prazo de Entrega	Não se aplica	Não se aplica
Novo campo	9. Responsabilidade compartilhada	Possui sistema de comunicação com os pais sobre o desempenho e comportamento do aluno mais eficaz do que os concorrentes e que permite que os pais compartilhem na promoção da recuperação do estudante.
12. Imagem da marca e do produto	10. Imagem institucional	Possui imagem de ensino de qualidade e apresenta desempenho de alunos em vestibulares mais fortes do que seus concorrentes.
13. Imagem de empresa confiável	11. Imagem de instituição confiável	Possui imagem de empresa confiável para os pais dos discentes (transparência em suas ações, clareza e cumprimento de seus contratos, códigos e regulamentos bem formalizados, notificações e participação de tomadas de decisões com pais e discentes, cumprimento e fiscalização das regras institucionais) mais forte do que seus concorrentes.
14. Responsabilidade social	12. Responsabilidade e inserção social	Proporciona educação cívica aos alunos, valorizando a postura ética, assim como o respeito humano e respeito pelos recursos naturais de forma mais eficaz que seus concorrentes.

Fonte:

Autor

## 5.4 Adaptação das armas da competição

O processo para seleção das armas da competição foi feito segundo o procedimento fornecido por Contador (2008), o qual está reproduzido na seção 3.5.

As armas da competição são classificadas, segundo sua natureza em: a) armas de produção; b) armas de atendimento; c) armas de planejamento e projeto do produto; d) armas de apoio ou administrativas; e) armas de cooperação. Para orientar a seleção das armas da competição para o presente caso foi definido o significado de cada uma dessas classes para instituições de ensino básico, o que é apresentado no Quadro 7, adaptado de Juvenal (2016).

Com esses conceitos em mente, cada uma das 264 armas oferecidas por Contador (2008, Apêndice) foi analisada para extrair-se a Lista de Armas versão 1 (eliminando aquelas que não têm potencial para ser uma arma da competição).

Em seguida, com auxílio dos mesmos três dirigentes que haviam validado os campos da competição, cada uma das armas dessa lista foi analisada para: a) verificar as que ainda poderiam ser eliminadas; b) agregar ou desagregar armas; e c) adaptar a redação de cada arma para o caso em estudo. Esse processo gerou a Lista de Armas versão 2, com 70 armas, a qual está apresentada no Apêndice 1.

### Quadro 7. Conceitos das classes das armas da competição segundo sua natureza.

Classificação das armas	Conceitos
Armas de produção;	Produção em instituições de ensino básico (IPEB) significa a transmissão, fixação e capacidade de utilização do conhecimento pelo aluno. Assim, todos os recursos utilizados pela instituição para esse fim e que possam trazer alguma vantagem competitiva em relação ao concorrente, deverão compor o rol de arma da competição.
Armas de planejamento	Planejamento e projeto do produto em IPEB subentende-se o planejamento econômico da instituição (plano de negócio), o desenvolvimento do projeto físico das instalações, incluindo projeto

	civil, dimensionamento de equipamentos de uso pessoal (por exemplo, equipamento de laboratórios, exemplares de livros) e de áreas comuns para estudo (como biblioteca). Envolve também criação de programas para que o docente se envolva em atividades de atendimento e de reforço ao aprendizado do aluno. Do ponto de vista acadêmico, atividades de planejamento são preparatórias, enquanto que atividades de produção são contínuas no tempo.
Armas de atendimento	Atendimento em IPEB, adotando o conceito de atendimento <i>stricto sensu</i> fornecido pelo modelo CAC, refere-se à recepção, ao contato e à comunicação com o cliente potencial e atual em atividades <b>não relacionadas</b> com a execução do serviço, que se constitui naquilo que foi definido como sendo produção. Assim, estão incluídos nesta classificação todos os recursos de caráter estratégico que são utilizados nas atividades de atendimento executadas por funcionários ou por sistemas eletrônicos da instituição em qualquer de seus setores administrativos.
Armas de apoio ou administrativas	Atividades administrativas e de apoio subentendem todas as ações para organizar e fornecer assistência à atividade de produção, que serão divididas em dois grupos: administrativas e operacionais. As atividades administrativas envolvem o projeto organizacional da instituição (definição de cargos, funções, atividades, fixação de responsabilidades, formulação dos estatutos, etc.), As atividades operacionais envolvem um grande rol de providências, tais como: disponibilização de recursos didáticos (equipamentos de mídia, p.ex.), de ensino (instrumentos de laboratório, p.ex.) e de auxílio à aprendizagem (textos didáticos, Peças, softwares, p.ex.) em quantidade adequada, em bom estado de uso e com a devida antecedência; boa organização do uso das instalações (evitar choques de horário na utilização de recursos); manutenção adequada das áreas comuns da instituição (salas de aula, de recreação, toaletes etc.); disponibilização de formações aos professores (listas de chamada, ocorrências imprevistas, p.ex.) em tempo hábil.
Armas de cooperação	Atividades de cooperação subentendem o relacionamento com instituições que possam agregar valor ao curso ou à IPEB, tais como convênios com centro de treinamento profissionalizante e técnico e parcerias com clubes esportivos e têm pouca utilidade para o caso em estudo.

Fonte: Adaptado de Juvenal, 2016; p.57-58.

Para se chegar, finalmente, ao rol de armas da competição para IPEBs, a Lista de Armas versão 2 foi submetida aos três dirigentes anteriormente citados, em forma de questionário (ver Apêndice 2). Nesse questionário, foi feita a afirmativa “Esta arma, se utilizada com alto desempenho na gestão da minha escola, pode gerar alguma vantagem competitiva em relação aos meus concorrentes” e oferecendo as seguintes opções de respostas: concordo totalmente (CT); concordo parcialmente (CP); sou indiferente/não sei responder (SI); discordo parcialmente (DP); e discordo totalmente (DT). As armas que

receberam pelo menos dois votos nas duas primeiras opções de respostas foram consideradas armas da competição, tendo-se chegado a 55 armas, apresentadas no Quadro abaixo.

Esse critério de validação das armas da competição apóia-se em Pasquali (2003), o qual propõe que para a validação do conteúdo interno de uma lista, deve-se realizar uma análise teórica dos itens por especialista da área, sendo necessário o consenso de no mínimo metade dos especialistas.

#### **Quadro 8. Rol de armas da competição para instituições de ensino básico**

N	Arma
<b>Armas de produção</b>	
1	Material didático adequado
2	Distribuição de material didático
3	Planejamento das atividades didáticas
4	Controle das atividades didáticas.
5	Melhoramento contínuo no processo de aprendizagem
6	Formação filosófica ética e cívica dos estudantes
7	Estudo de indicadores de rendimento educacional
8	Capacitação e atualização dos docentes.
9	Plano político pedagógico
10	Conselhos de classe
11	Reuniões entre docentes e dirigentes
12	Adoção de sistema de ensino reconhecido.
13	Reforço e recuperação do aprendizado.
14	Sistema de avaliação do docente.
<b>Armas de atendimento</b>	
15	Site instrucional
16	Ambiente físico das áreas de atendimento
17	Sistema de administração de contratos.
18	Cadastro eletrônico atualizado dos discentes

19	Otimização do tempo de espera
20	Dimensionamento do número de atendentes
21	Flexibilidade nas condições de pagamento ou formas alternativas de pagamento
22	Cortesia no atendimento
23	Transmissão de atendimento confiável
24	Atendimento flexível - Horário de atendimento amplo e adequado
25	Equipe de tecnologia de informação
26	Instalações físicas da escola.
27	Sistemas de segurança pessoal e patrimonial.
28	Limpeza e manutenção rápidas e eficazes.
29	Sistema de ouvidoria.
30	Sistema de atendimento a docentes e pais.
31	Internet e intranet.
32	Acesso dos discentes aos docentes ordenadores e dirigentes.
33	Rapidez e Flexibilidade no Atendimento Produtivo.
34	Pesquisa de satisfação do discente
<b>Armas de apoio ou administrativas</b>	
35	Estrutura organizacional**
36	Equipamentos apropriados para atividades dos docentes.
37	Transporte próprio ***
38	Seleção de fornecedores do material didático.
39	Dimensionamento otimizado do número de colaboradores.
40	Ação estratégica de marketing.
41	Aquisição de materiais e componentes inovadores
42	Processo de decisão gerencial e operacional eficazes
43	Recrutamento e seleção de colaboradores de excelências
44	Política de incentivos/benefícios a colaboradores
45	Atendimento personalizado aos pais e responsáveis.
46	Administração financeira
<b>Armas de cooperação</b>	
47	Parcerias governamentais
48	Treinamento dos dirigentes
<b>Armas de planejamento</b>	
49	Projetos de preservação ambiental.
50	Visão, missão e valores bem definidos.
51	Implantação da filosofia da instituição.

52	Análise da concorrência
53	Estudos da situação econômica
54	Verificação da estratégia competitiva
55	Organização da equipe de projeto pedagógico

Fonte: Autor.

## 5.5 Aplicações do modelo CAC

O modelo de campos e armas da competição tem sua ênfase em aumentar o grau de competitividade da instituição. No quadro abaixo podemos encontrar as aplicações do modelo expostas por Contador (2008) e as adaptações delas para este estudo, sendo validadas pelos mesmos três dirigentes que já colaboraram anteriormente.

### Quadro 9. Aplicações do modelo para este estudo.

Aplicações do modelo de campos e armas da competição segundo Contador (2008)	Aplicações do modelo de campos e armas da competição adaptado
1-Entender, analisar e explicar como as empresas pertencentes ao mesmo segmento econômico competem entre si.	Estabelecer as características que classificam as instituições como concorrentes no mesmo mercado, incluindo características como localização (caso as instituições não permaneçam muito próximas, verificar se há existência de alunos que se dispõem a deslocar-se para utilizar dos serviços da instituição), se oferecem os mesmos níveis de séries de ensino para seus alunos e se o foco pedagógico se destina à mesma população.
2-Entender, analisar e explicar a posição competitiva de uma empresa em relação às concorrentes.	Analisar o posicionamento de instituições de ensino básico em relação às concorrentes (utilizando-se o índice de grau de competitividade, que será conceituado no decorrer do texto).
3-Diagnosticar as deficiências e identificar as características da empresa.	Diagnosticar as deficiências e identificar as características do mercado de estudo, adaptando os conceitos, armas e campos para

	melhor adequarem-se ao estudo e à linguagem com os dirigentes das instituições.
4-Propor medidas para aumentar a competitividade da empresa.	Propor medidas para aumentar o grau de competitividade das instituições da amostra de estudo.
5-Formular a estratégia competitiva de negócios da empresa	Elaborar a estratégia competitiva de negócios da instituição, sendo ela relacionada com a definição dos pares produto/mercado e na decisão dos campos da competição, sendo importante que após analisar a atual estratégia competitiva de negócio da instituição, analisarem também quais são seus pontos fortes e pontos fracos, e formular no mínimo duas hipóteses de novas estratégias competitivas de negócios, que estimem o aumento do grau de competitividade da instituição e a torne mais competitiva com seu par mercado/produto.
6-Definir as estratégias competitivas operacionais da empresa.	Analisar a possível estratégia competitiva operacional da instituição. Onde se deve dar ênfase em aumentar a intensidade das armas com maior relevância para os campos da competição.
7-Alinhar (dar coerência e harmonizar) as estratégias competitivas operacionais, a estratégia competitiva de negócios da empresa.	Realizar mapa estratégico das instituições e contrastar com seu foco e dispersão para assim avaliar a estratégia.
8-Determinar as competências essenciais e o core business da empresa.	Determinar as competências essenciais e o core business das instituições.
9-Identificar as atividades a terceirizar dentro do processo de verticalização, de forma a aumentar as vantagens competitivas da empresa.	Identificar as atividades a terceirizar dentro do processo de verticalização, de forma a aumentar as vantagens competitivas das instituições.

**Fonte: Quadro adaptado do texto de Contador, 2008p. 25.**

## 6. RESULTADOS DO ESTUDO

Nesta seção serão exibidos os resultados e comentários sobre os dados coletados da amostra de IPEBs, assim como os resultados dos testes estatísticos apresentados na Seção 4. Na próxima seção serão feitas as discussões desses resultados frente aos objetivos da pesquisa.

### 6.1 Como as instituições competem e o que o cliente valoriza

A Tabela 2 exibe a distribuição dos campos da competição de cada instituição de ensino, dados esses extraídos do Apêndice 8. Aqueles campos que não aparecem nessa tabela não foram citados por nenhuma IPEB como da competição.

**Tabela 2. Campos da competição das IPEBs**

Campo da competição	Qde de Instituições	Campo da competição	Qde de Instituições
Imagem de instituição confiável	6	Diversidade nas propostas pedagógicas	2
Responsabilidade compartilhada	5	Imagem institucional	2
Responsabilidade e inserção social	3	Custo total do aluno	1
Qualidade de ensino	2	Condição de pagamento	1

**Fonte: Autor**

Aplicando-se o critério definido pela Equação 2 sobre os dados do Apêndice 9 (Número de clientes que optaram pelos campos da competição e coadjuvantes), obteve-se os seguintes três campos mais valorizados pelo mercado global do setor, com as respectivas pontuações (p): 1) custo total do aluno ( $p = 636$ ); 2) condições de pagamento ( $p = 568$ ); 3) Responsabilidade e

inserção social ( $p = 388$ ). Esse resultado mostra existir dissociação com os campos em que as IPEBs competem.

A Tabela 3 fornece a distribuição de frequências da variável *GAN* relativa a cada instituição (Apêndice 12), que foi construída a partir do seu histograma. Os dados para determinação do valor de *GAN* para cada instituição foram extraídos dos Apêndices 8 e 9.

Esses resultados mostram um alinhamento pobre entre os campos da competição escolhidos pelas instituições e aqueles valorizados pelos clientes de cada instituição. O apêndice 12 mostra que apenas duas instituições competem no campo mais valorizado por seus clientes. Apenas uma instituição apresenta os três campos coincidentes, embora não na mesma ordem.

**Tabela 3. Distribuição da variável *GAN* relativa a cada instituição.**

Classe	Amplitude	Frequência		Frequência
		Simples	Acumulada	Acumulada (%)
1	[-1,0 a -0,6)	10	10	45
2	[-0,6 a -0,2)	5	15	68
3	[-0,2 a +0,2)	4	19	86
4	[+0,2 a +0,6)	1	20	91
5	[+0,6 a +1,0]	2	22	100

Fonte: Autor

## 6.2 Resultados dos testes estatísticos

O Apêndice 7 fornece o número de clientes que não optaria por alguma instituição, devido à excessiva distância da sua residência. Os resultados mostram pequena porcentagem de votos de exclusão para cada uma das IPEBs. Os valores mais significativos recaíram sobre as instituições Futura (Várzea Paulista), Objetivo (Jarinu) e Pilar (Jarinu), que receberam 11%, 16% e 14% dos votos dos clientes, respectivamente, o que representa uma porcentagem pequena da população. Desta forma, todas as 22 instituições de ensino foram consideradas na população, pois todas competem entre si.

Todas as variáveis que foram submetidas aos testes estatísticos apresentaram distribuição de probabilidade próxima da normal, conforme mostram os resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov exibidos na Tabela 4, onde  $D_{max}$  é a máxima diferença observada entre os pontos da função de distribuição acumulada da distribuição normal e os pontos correspondentes da função acumulada da amostra. A hipótese de normalidade só pode ser rejeitada ao nível  $\alpha$  de significância se  $D_{max}$  for maior que o valor  $D_{crit}$  fornecido pelo teste de Kolmogorov-Smirnov.

**Tabela 4. Resultado do teste de normalidade para as variáveis do estudo.**

Variável	N	Dmax
Grau de competitividade	22	0,179
Intensidade média das armas	22	0,131
Foco no campo da competição das instituições	22	0,146
Foco no campo da competição dos clientes	22	0,131
Dispersão das armas nos campos da competição dos clientes	22	0,116
Foco-conjunto nos três campos mais valorizados pelo mercado	22	0,146
Dispersão-conjunta nos três campos mais valorizados pelo mercado	22	0,098
Dcrit para $\alpha=5\%$ e tamanho da amostra $n=22$ : 0,282		

**Fonte: Autor**

Para determinação do foco e da dispersão nos doze campos da competição identificados pelas instituições foi necessário classificar as armas quanto à relevância e avaliar a intensidade de cada arma em cada uma das instituições. A classificação das armas, apresentada no Apêndice 10, foi feita por meio de entrevista com dirigentes de 3 instituições, tendo adotado o procedimento relatado a seguir para obter o consenso deles em relação à classificação.

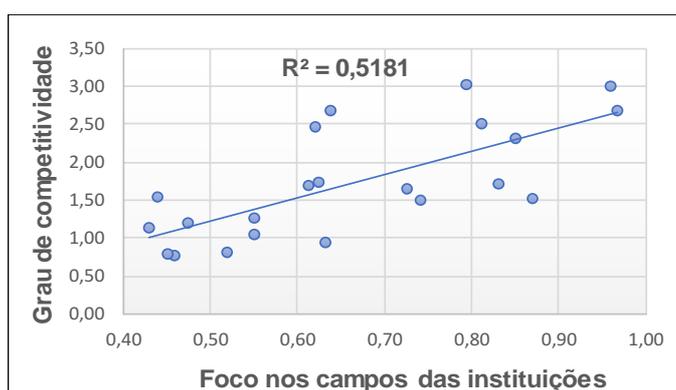
Os dirigentes que participarão da classificação da intensidade das armas são os mesmos três que auxiliaram na determinação das armas da competição.

A lista de armas da competição foi exposta individualmente a eles, onde foram classificadas primeiramente as armas relevantes para cada um dos campos da competição, constituindo-se em um terço da lista. Foi empregado o mesmo método para a classificação das armas irrelevantes para cada um dos campos da competição, sendo elas também cerca de um terço da lista. As armas restantes desse processo foram classificadas como semirrelevantes. Por fim foram analisadas as respostas em conjunto dos três dirigentes, onde cada arma tinha que receber pelo menos 2 votos iguais para a sua classificação em um determinado quesito.

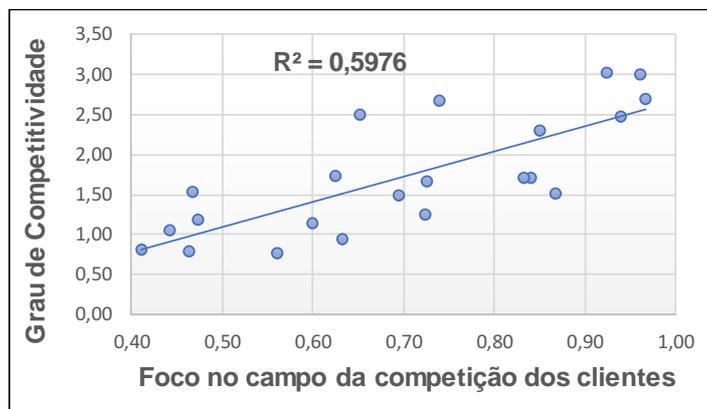
A avaliação da intensidade das armas foi feita pelos dirigentes das instituições em conjunto com esse pesquisador, utilizando para isso o questionário do Apêndice 5. Os resultados encontram-se no Apêndice 11.

As Figuras 1 e 2 fornecem a correlação entre GC e foco no campo da competição declarados pelas instituições (aplicação do Teste 1) e a correlação entre GC e foco no campo da competição declarados pelos clientes, exibindo valor de 0,714 para o coeficiente de correlação relativo ao Teste 1 e valor de 0,773 para aquele relativo ao Teste 2.

**Figura 1. Correlação entre GC e foco no campo da competição das instituições.**



**Figura 2. Correlação entre GC e foco no campo da competição dos clientes.**



Para aplicação do Teste 3 (Teste da normal para semelhança de dois conjuntos de pequenas amostras de variáveis categorizadas) é necessário classificar as instituições nos grupos das mais competitivas e das menos competitivas. Isso foi feito com o auxílio do índice de Nihans (N), que forneceu  $N = 2,03$ . A Tabela 5 fornece o grau de competitividade para cada instituição, já separadas nos dois grupos.

**Tabela 5. Grau de competitividade das instituições.**

IPEBs mais competitivas		IPEBs menos competitivas			
No.	GC	No.	GC	No.	GC
15	3,08	13	1,73	6	11,19
7	3,00	4	1,71	22	1,13
10	2,68	1	1,70	19	1,05
8	2,68	5	1,66	20	0,98
11	2,51	14	1,54	21	0,82
12	2,47	18	1,52	17	0,78
3	2,31	2	1,50	9	0,77
-	-	16	1,25	-	-

Fonte: Autor.

A Tabela 6 mostra o número de instituições dos grupos das mais competitivas e das menos competitivas, que declararam competir em cada um dos oito campos que receberam alguma menção. Aplicando o teste da normal sobre os valores dessa tabela, obtém-se o valor de cauda igual a 0,124, mostrando que não há diferença significativa entre os conjuntos de campos desses dois grupos de instituições.

**Tabela 6. Número de citações dos campos pelas instituições mais e menos competitivas.**

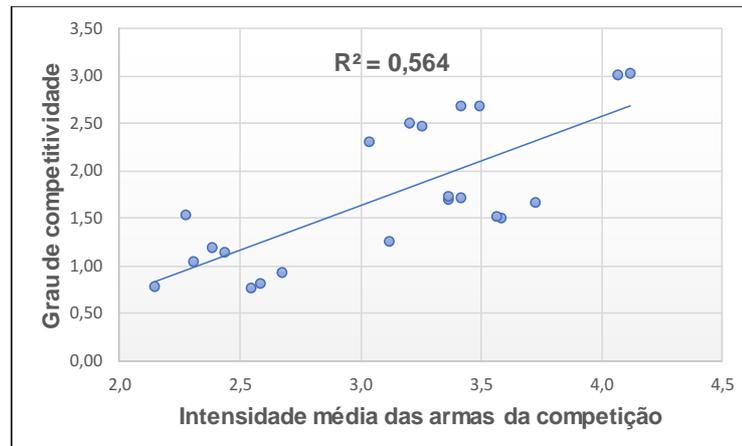
Campo da competição	Número de citações das Instituições	
	Mais competitivas	Menos competitivas
Custo total do aluno	1	0
Condição de pagamento	1	0
Qualidade de ensino	0	2
Diversidade nas propostas pedagógicas	1	1
Responsabilidade compartilhada	1	4
Imagem institucional	1	1
Imagem de instituição confiável	2	4
Responsabilidade e inserção social	0	3

**Fonte: Autor**

Aplicando o Teste t para comparação das médias do grau de competitividade das instituições mais competitivas e menos competitivas (Teste 4), obtém-se valor de cauda praticamente nulo, mostrando que as instituições mais competitivas possuem maior grau de competitividade do que as menos competitivas.

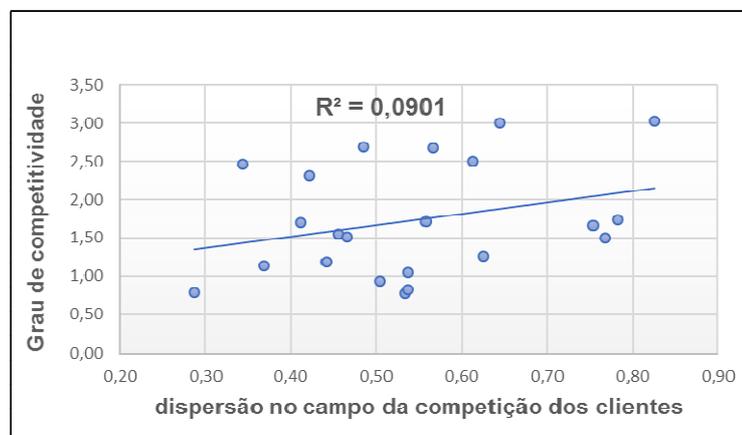
A figura 3 fornece a correlação entre GC e a intensidade média das armas da competição (aplicação do Teste 5), exibindo valor de 0,751 para o coeficiente de correlação.

**Figura 3. Correlação entre GC e intensidade média das armas.**



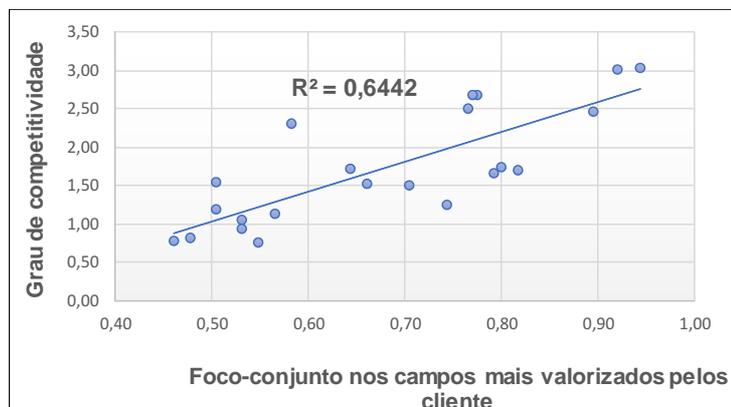
A Figura 4 fornece a correlação entre GC e a dispersão das armas no campo da competição dos clientes de cada instituição (Teste 6), mostrando não haver correlação entre essas variáveis.

**Figura 4. Correlação entre GC e dispersão das armas nos campos da competição dos clientes.**

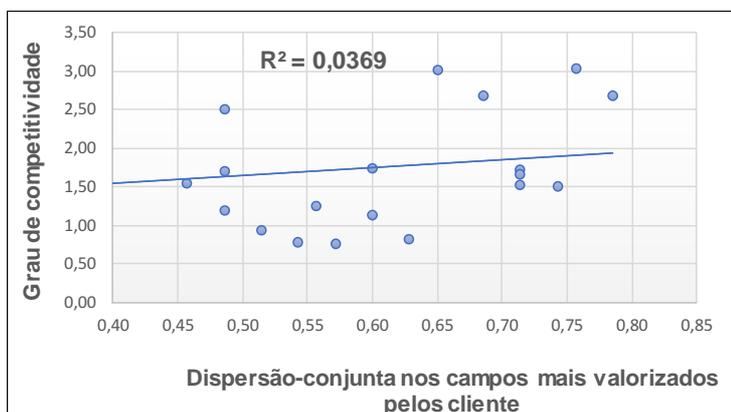


As Figuras 5 e 6 exibem, respectivamente, a correlação da variável GC como o foco-conjunto e com a dispersão-conjunta nos três campos da competição mais valorizados pelos clientes (Custo total do aluno, Condições de pagamento e Responsabilidade e inserção social) (Testes 7 e 8). Verificou-se valor do coeficiente de correlação igual a 0,803 para a variável foco-conjunto e nenhuma correlação em relação à dispersão-conjunta.

**Figura 5. Correlação entre GC e foco-conjunto nos três campos mais valorizados pelos mercado.**



**Figura 6. Correlação entre GC e dispersão-conjunta nos três campos mais valorizados pelos clientes.**



### 6.3 Discussões dos resultados

Utilizando a função  $\mathcal{L}(\rho)$  sugerida por Fisher (vide Costa Neto, 1977, p. 187) que considera o coeficiente de correlação ( $\rho$ ) como a tangente hiperbólica de  $\mathcal{L}$ , a qual possui distribuição próxima da normal, pôde-se verificar que a correlação entre GC e foco no campo da competição dos clientes (Figura 2) mostrou-se significativamente maior que a correlação entre GC e foco no campo da competição das instituições (Figura 1), uma vez que originou valor de cauda igual a 0,040. Ou seja, foi possível rejeitar a hipótese nula  $H_0$  de igualdade entre ambos os coeficientes de correlação.

Como existe de fato um forte desalinhamento entre os campos da competição e coadjuvantes declarados pelas IPEBs e aqueles valorizados pelos seus clientes, conforme mostra Tabela 3, verifica-se que, de fato, o posicionamento real da empresa explica sua competitividade melhor do que o posicionamento aparente (segundo objetivo específico). Conclui-se, portanto, para o presente caso de estudo, que o postulado de Porter é válido, ou seja, que o melhor posicionamento da IPEB acarreta-lhe vantagem competitiva (primeira parte do objetivo geral). Se a hipótese  $H_0$  não fosse rejeitada, se concluiria que pode haver distinção entre o posicionamento real e o aparente na explicação do fenômeno da competitividade.

A comparação dos resultados dos Testes 2 e 5 mostra não haver diferença significativa entre os valores dos respectivos coeficientes de correlação. O teste para comparação de dois coeficientes de correlação, utilizando a função  $F(\rho)$  sugerida por Fisher (vide Costa Neto, 1977, p. 187) e considerando a hipótese nula de igualdade entre ambos os coeficientes, fornece valor de cauda igual a 0,221.

O Teste 5 avalia a importância da capacitação interna da empresa para sua competitividade, enquanto que o Teste 2 pode ser utilizado também para avaliar a importância das competências essenciais, desde que se está considerando existir correspondência entre campos da competição e funções desenvolvidas pelas empresas.

Salvaguardada essa suposição, conclui-se que, para o caso em estudo, o postulado enunciado pela RBV de que a empresa pode obter vantagem competitiva sustentável se direcionar suas capacitações internas para as *competências essenciais*, não se confirma. Ou seja, tanto um quanto outro conceito tem poder semelhante na explicação do fenômeno da competitividade. Isto atende o quarto objetivo específico, ou seja, verificar a influência da capacitação interna e das competências essenciais das instituições de ensino básico sobre sua competitividade e a segunda parte do objetivo geral.

O Teste 3 evidenciou que tanto as instituições mais competitivas como as menos competitivas competem em conjuntos semelhantes de campos da

competição. E como o Teste 4 mostrou que há diferença significativa entre a média do grau de competitividade dos dois grupos de instituições foi possível confirmar a conclusão do modelo CAC de que a escolha da estratégia de negócio não explica porque uma empresa é mais competitiva do que outra, o que atende ao terceiro objetivo específico (verificar a influência da escolha do campo da competição sobre a competitividade das instituições de ensino básico).

A comparação dos resultados dos Testes 2 e 6 mostra que o foco no campo dos clientes é uma variável que possui significativo grau de explicação ( $R^2 > 0,5$ ) do porque uma empresa é mais competitiva enquanto que a variável dispersão não possui nenhuma relação com o fenômeno da competitividade no caso em estudo. Como o número de armas relevantes é moderado em relação ao total de armas, como se verá a seguir, pode-se então concluir que a tese do modelo CAC se verifica para o caso do estudo desta pesquisa (quinto objetivo específico), ou seja: para a empresa ser competitiva basta possuir alta intensidade nas poucas armas da competição que lhe dão vantagem competitiva no campo da competição.

O número de armas relevantes variou entre 16 e 24 armas, de um total de 55 armas nos 22 focos relativos aos campos da competição dos clientes, com as seguintes distribuições:

Quantidade de armas relevantes:	17	18	19	20	24
Distribuição:	4	1	7	6	4

A comparação dos resultados dos Testes 7 e 8 mostra que a tese do modelo CAC pode ser estendida para o caso em que a estratégia de negócio da empresa considera múltiplos campos da competição (igual a três nesse estudo, que é uma configuração bastante usual, segundo Contador, 2008), o que atende o sexto objetivo específico. Verifica-se que o grau de explicação do foco-conjunto foi superior a 0,6 e que a dispersão-conjunta não exerce nenhuma influência sobre a competitividade das empresas da amostra. Verificou-se também que o número de armas relevantes-conjuntas nos focos-

conjuntos relacionados aos três campos declarados pelas instituições variou entre 17 e 26, com a seguinte distribuição.

Quantidade de armas relevantes:	17	18	19	20	21	22	24	25	26
Distribuição:	3	2	1	7	2	1	2	3	1

Isto mostra que a regra fornecida por Raymundo et al. (2014) para identificar as armas relevantes-conjuntas e atribuir valores de intensidade, teve um bom desempenho para o caso em estudo, uma vez que possibilitou promover competitividade em três campos da competição com praticamente o mesmo número de armas relevantes para apenas o campo da competição.

Com esses comentários sobre os resultados do Teste 3, comparação dos Testes 2 e 6 e dos Testes 7 e 8, pode-se concluir que todos os achados do modelo CAC se verificaram no presente caso de estudo, tendo-se então cumprido a terceira parte do objetivo geral desta pesquisa.

Com respeito ao objetivo geral secundário, de tudo que foi visto, parece ter ficado claro que o framework criado pelo modelo CAC permite desenvolver ensaios para a verificação empírica sobre os postulados enunciados por Porter e pela RBV.

## **7. CONCLUSÕES**

Nesta seção serão apresentadas as conclusões do estudo, abordando a análise dos resultados dos testes estatísticos frente aos objetivos específicos da pesquisa.

O conceito de campos e, principalmente, sua característica de completez permite expressar o posicionamento de qualquer empresa, assim como os atributos tanto da empresa quanto de seus produtos que são valorizados pelo mercado e, portanto, verificar se o alinhamento entre eles pode explicar o melhor desempenho competitivo de ambos.

A criação de indicadores que expressem quantitativamente o grau de alinhamento permite então criar testes estatísticos para verificação do postulado de Porter. Os conceitos de armas da competição, de intensidade de armas e de foco das armas em um campo, permitem verificar o postulado enunciado pela RBV. Para isso, basta identificar, a partir dos campos da competição de interesse de um setor de negócio, as funções da empresa que são valorizadas pelo mercado (competências essenciais) e transferir o conceito de foco em campo da competição para foco das armas nas funções da empresa. Diante disso é possível verificar se este é mais importante do que a intensidade média das armas (capacitações internas) para a competitividade das empresas.

É importante ressaltar que os resultados dessa pesquisa foram enviados às instituições, realizando uma devolutiva a elas, conforme foi proposto pelo pesquisador no momento das entrevistas.

### **7.1 Pesquisas futuras**

Como sugestão para pesquisas futuras (devido às atuais limitações encontradas no estudo, que não foram verificadas as contribuições do postulado da RBV para o estudo em questão), pode-se aprimorar o procedimento para verificação do postulado da RBV, criando o conceito de foco

nas funções da empresa. Para isso deve-se imaginar todas as funções que uma instituição de ensino básico pode promover e identificar no rol de armas da competição, aquelas que são relevantes para cada campo.

Como exemplo de funções que podem ser desenvolvidas por instituições de ensino básico, pode-se citar: ensino propedêutico; ensino técnico-profissionalizante; capacitação para o vestibular; educação cívica; inserção social; etc. Essas funções teriam o mesmo significado que campo da competição para efeito de estudo. Os tomadores de serviços das instituições manifestariam-se, portanto, sobre as funções que são mais valorizadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIRRE, Pedro Regis Dias. *Estratégia competitiva das empresas: artefato para sua formulação com base no modelo de campos e armas da competição*. Dissertação (Mestrado profissional em Administração) Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP, Campo Limpo Paulista, 2013.

BARBOZA, Mariana Monfort. *Revista Brasileira de Administração Científica*, Aquidabã, v.4, n.1, Jan., Fev., Mar, Abr., Mai, Jun. 2013.

BARNEY, J. B.; HESTERLEY, W. S. *Administração estratégica e vantagem competitiva*; tradução Monica Rosemberg; revisão técnica Pedro Zanni – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BARNEY, J.B. *Resource-based theories of competitive advantage: a ten year on the resource based view*. *Journal of Management*, v 27, n 6, p 643-650, 2001.

CONTADOR, J. L.; CONTADOR, J. C.; LEITE, C. E. *Influência da capacidade empreendedora e da capacidade técnica sobre a competitividade*. *Exacta*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 83-104, 2014.

CONTADOR, José Celso. *Estrutura, variáveis matemáticas e validação do modelo de campos e armas da competição* DOI: 10.5585/rai. V5i3. 192. RAI: revista de administração e inovação, v. 5, n. 3, p. 20-41, 2009.

CONTADOR, J. Celso. *Campos e armas da Competição*. São Paulo Ed. Saint Paul 2008.

COSTA NETO, P. L. O. (1977). *Estatística*. São Paulo: Edgard Blücher.

CUNHA, Maria Isabel. *Aprendizagem da docência em espaços institucionais: é possível fazer avançar o campo da formação de professores? Avaliação*: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 19, n. 3, 2014.

CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUBELLATE, João Marcelo; PASCUCCI, Lucilaine; GRAVE, Paulo Sérgio. *Contribuições para uma visão baseada em recursos legítimos*. Revista de Administração de Empresas, v. 48, n. 4, p. 8-19, 2008.

DENYER, D.; TRANFIELD, D. Producing a systematic review. *The Sage Handbook of Organizational Research Methods*. London: Sage Publications, p. 671-689, 2009.

DE SORDI, J. O. *Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa*. São Paulo: Saraiva 2016.

GREGORY, R.; MUNTERMANN, J. *Theorizing in Design Science Research: Inductive versus Deductive Approaches*. ICIS 2011 Proceedings, 2011.

JUVENAL, Sônia Aparecida. *Formulação de estratégias para instituições de ensino superior pelo modelo de campos e armas da competição*. Dissertação (Mestrado profissional em Administração) Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP, Campo Limpo Paulista, 2016.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business Press, 2004.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Principles of marketing*. Pearson education, 2010.

LEITE, C. E. e CONTADOR, J. L. *Estudo sobre a influência da capacidade empreendedora e da capacitação técnica na competitividade*. XVI Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais - SIMPOI 2013.

LOPES, Herton Castiglioni. *O Setor calçadista do Vale dos Sinos/RS: um estudo a partir do modelo Estrutura-Condução-Desempenho*. Revista de Economia, v. 40, n. 3, 2016.

OLIVEIRA, P. P.; CONTADOR, J. L. e CONTADOR, J. C. *Empreendedorismo, inovação e crescimento nos diversos tipos de negócio da micro e pequena*

empresa. XVII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais - SIMPOI 2014.

PARNELL, J. A. *Generic strategies after two decades: a re-conceptualization of competitive strategy*. *Management Decision*, v 44, n 8, p 1139-1154, 2006.

PASQUALI, L. *Psicométrica: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes, 2003.

PORTER, Michael. *E. Competição*. São Paulo: Editora Elsevier, 2009.

PORTER, M. E.; STERN, S., *the New Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index*, Council on Competitiveness, Washington, DC, 1999

PORTER, M. E. *A estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, the Free Press, New York.

PRAHALAD, C. K. and G. Hamel. (May-June 1990). 'The core competence of the corporation', *Harvard Business Review*, pp. 79-91.

RAYMUNDO, R. V., CONTADOR, J. L. e CONTADOR, J. C. (2014). *Formulação da estratégia competitiva com auxílio de artefatos*. *Revista de Administração e Inovação*, Vol. 11, No. 3, pp.281-308.

SANCHES, J. H.; CONTADOR, J. C. e CONTADOR, J. L. *A study of the competitiveness of the most important compact automotive vehicles manufactured in Brazil*. *Production*, v. 22, p. 99-114, 2012

SÁNCHEZ M. A., 2015. *Integrating sustainability issues into project management*. *J. Clean. Prod.* 96, 319-330.

SCHNECKENBERG, Marisa. *A relação entre política pública de reforma educacional e a gestão do cotidiano escolar*. *Em Aberto*, v. 17, n. 72, 2008.

SPARANO, Tomás Martins; TAKASHI, Heitor Kato; WESTARB, June Alisson

Cruz; REIS, Júlio; ADRIANO, Amir El-Kouba. *A influência da tipologia estratégica de Miles e Snow no grau de orientação para o mercado em instituições de Ensino Fundamental e Médio do Estado do Paraná*. Revista Ibero Americana de Estratégia, vol. 7, núm. 2, 2008, pp. 125-137. Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil.

SUBRAMANIAM, N., Wahyuni, D., Cooper, B.J., Leung, P., Wines, G., 2015. *Integration of carbon risks and opportunities in enterprise risk management systems: evidence from Australian firms*. J. Clean. Prod. 96, 407–417.

MENEZES, Jacqueline M. et al. *Administração estratégica como ferramenta de gestão escolar*. 2002.

MIGLIATO, A. L. *Planejamento estratégico situacional aplicado à pequena empresa: um estudo comparativo de casos em empresas do setor de serviços (hoteleiro) da região de Brotas SP*. 2004. 223 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

MINTZBERG, H., Lampel, J., Quinn, J.B. and Ghoshal, S., 2009. *O Processo da Estratégia: Conceitos, Contextos e Casos Selecionados*. Fourth ed. Bookman, Porto Alegre.

MOROSINI, Marília Costa et al. *A qualidade da educação superior e o complexo exercício de propor indicadores*. Revista Brasileira de Educação, v. 21, n. 64, p. 13-37, 2016.

VON NEUMANN, John; MORGENSTERN, Oskar. *Theory of games and economic behavior*. Princeton university press, 2007.

ZACCARELLI, Sérgio B. *Estratégia e sucesso nas empresas*. São Paulo: Saraiva 2000.

## APÊNDICE 1

### LISTA DE ARMAS VERSÃO 2

N	Nome adaptado	Conceitos das armas
<b>Armas de produção</b>		
1	Material didático adequado	Desenvolvimento e/ou prospecção de materiais didáticos de melhor nível disponível e condizente aos conteúdos que serão apresentados em sala de aula.
2	Distribuição de material didático	Entrega de material didático com antecedência para que não haja tempo de espera antes do início das aulas.
3	Planejamento das atividades didáticas	A instituição dispõe de um sistema informatizado para o docente programar as atividades de suas disciplinas, com formulário para elaborar o plano de ensino que deve conter as atividades de cada aula do calendário escolar, a forma de avaliação do aprendizado, e outras. Esse sistema deve conter também espaço para lançar as atividades realizadas.
4	Controle das atividades didáticas	O controle das atividades didáticas realizadas é feito periódica e sistematicamente por pessoa designada onde se verificará se estão sendo cumpridas dentro do cronograma previsto. O docente recebe de volta a avaliação.  As atividades pedagógicas da instituição devem ser estipuladas, planejadas e replanejadas frequentemente, de maneira em conjunto com discentes, docentes e coordenadores.
5	Melhoramento contínuo no processo de aprendizagem	A instituição possui uma sistemática para a atualização contínua da didática dos seus docentes, procurando trazer sempre o que há de mais adequado e recente para a prática de trabalho.

6	Formação filosófica ética e cívica dos estudantes	A instituição preocupa-se em transmitir aos seus alunos conceitos básicos de filosofia, de ética e de civismo por meio de aulas específicas e/ou por meio do exemplo de conduta de seus professores e funcionários.
7	Estudo de indicadores de rendimento educacional	A instituição mantém controle individual contínuo do rendimento escolar de seus alunos e atua sempre que necessário para recuperar aqueles que apresentam deficiência.
8	Layout ou arranjo físico das salas de aula	As salas de aulas são bem arrumadas, limpas e organizadas, com instalações adequadas a sua proposta do ensino das matérias, proporcionando um clima agradável para o discente e para o docente.
9	Capacitação e atualização dos docentes.	A instituição incentiva à capacitação adequada e a atualização frequentemente de seu docente, oferecendo pagamento por hora-atividade e disponibilizando material e recursos necessários.
10	Plano político pedagógico	Plano político pedagógico que satisfaça as necessidades e as propostas da instituição deve ser bem planejado, executado e fiscalizado com eficácia. Ele deve contemplar as capacidades e competências exigidas pelas M.E.C. para cada série, e desenvolver no discente as habilidades incluídas em sua missão (podendo objetivar vestibulares ou a mercado de trabalho).
11	Conselhos de classe */**	A instituição possui a prática de realizar reuniões pedagógicas periódicas com participação de docentes e discentes, utilizadas para discutir problemas coletivos e propor soluções.
12	Reuniões entre docentes e dirigentes */**.	A instituição possui a prática de realizar reuniões de caráter pedagógico entre docentes e dirigentes para discutir problemas gerais relacionados ao aprendizado.
13	Adoção de sistema de ensino	Refere-se a adotar uma franquia em ensino com

	reconhecido.	boa imagem junto à comunidade, tal como Anglos, Einstein ou outros.
14	Reforço e recuperação do aprendizado.	A instituição mantém aulas de reforço em horário especial para atender alunos que tenham apresentado baixo rendimento o escolar.
15	Sistema de avaliação do docente.	Institui sistema de avaliação das atividades e desempenho e postura do professor, com participação direta do aluno, feita periodicamente, com resposta pela instituição adequada e rápida aos resultados da avaliação.
16	Competência do pessoal e <i>empowerment</i> ***.	Inclui a liberdade e poder de cada colaborador tem para resolver problemas apresentados em função, capacitá-lo de maneira eficaz para a resolução de possíveis problemas, deixando que ele decida a melhor maneira para isso, dentro de sua jurisdição, evitando burocratização e aumentando a eficiência da resolução de problemas.
<b>Armas de atendimento</b>		
17	Estudo da localização da instituição.	A instituição elaborou estudo para localização da escola, buscando um local próximo à grande contingente de público que a escola pretende atender por décadas, com disponibilidade de transporte público próxima a grandes centros ou a grandes comunidades.
18	Site instrucional	Possui um site da institucional de fácil acesso e navegação, facilitando a transmissão de informações importante para os discentes e pais.
19	Local de fácil de acesso	Local da instituição contempla ampla área de estacionamento para deixar e pegar os discentes.
20	Ambiente físico das áreas de atendimento **	Ambientes bem arrumados, limpos e organizados, com instalações dos diversos locais de atendimento aos discentes e pais (secretaria, antessala de espera, lanchonetes, etc.) proporcionando um clima agradável para o

		discente e seus pais.
21	Sistema de administração de contratos.	Sistema digital para redação de contratos de maneira correta, eficiente e eficaz, sem burocracia e com linguagem acessível aos pais, localização, com arquivamento adequado e de fácil localização.
22	Cadastro eletrônico atualizado dos discentes	Sistemas digitais de dados pessoais de pais e discentes, com registro de dados de personalidade e/ou necessidades especiais quando for o caso fornecendo facilidade de acesso para eventuais consultas e proporcionando agilidade para a comunicação com os mesmos em casos de eventuais emergenciais.
23	Otimização do tempo de espera	Sistema de gerenciamento de colaboradores, a fim de realizar maiores concentrações em horários de picos para diminuição do tempo de espera no atendimento, diminuição da burocracia, a fim de maior agilidade no atendimento.
24	Dimensionamento do número de atendentes **	Dimensionamento adequado do número de atendente, para que ao mesmo tempo não se torne fila e não haja desperdícios financeiros com atendentes ociosos.
25	Flexibilidade nas condições de pagamento ou formas alternativas de pagamento**	Negociação de contratos com opções de forma e condições de pagamento, podendo ter flexibilidade nos prazos e nas datas de pagamento e número de parcelas anuais, nos acordos de atrasos, visando diminuir a inadimplência e proporcionando ao discente a continuação dos estudos na instituição.
26	Cortesia no atendimento**	Atendimento adequado sendo ele ágil educado e satisfazendo suas necessidades.
27	Transmissão de atendimento confiável	Esclarecimento claro e sincero a respeito da instituição, com uma política de transparência de contratos e serviços com uma linguagem de maneira acessível, porém informativa.

28	Atendimento flexível Horário de atendimento amplo e adequado ***.	O horário de atendimento da escola a pais e discentes em horários amplos, podendo ser atendidos posteriormente a horários comerciais, assim como também se podem instituir sistemas de agendamentos no atendimento para de maneira personalizada melhor atender.
29	Equipe de tecnologia de informação */**	Investimento em desenvolvimento e capacitação na equipe responsável pelos setores tecnológicos, seja a equipe de manutenção, de TI ou de desenvolvimento, proporcionando capacitação e recursos para exercerem seu trabalho com excelência.
30	Instalações físicas da escola ***.	Prédio com design agradável, áreas de lazer atraentes, disposição das salas de aula protegida contra ruídos internos e externos ao edifício, etc. Executa obras de conservação com frequência.
31	Sistemas de segurança pessoal e patrimonial ***.	Incluem modernos e variados equipamentos de segurança (alarmes e monitoramento de última geração), equipe de seguranças com treinamento apropriado que se estende aos pátios de entrada e saída, maximizando a segurança de alunos, pais e funcionários.
32	Limpeza e manutenção rápidas e eficazes ***.	Inclui instalações da escola em bom estado de conservação, com limpeza satisfatória e frequente das salas de aulas, banheiros, cozinha, muros e todas as dependências das instituições. Manutenção do prédio e dos equipamentos regularizados, sistemas de gerenciamento da manutenção eficaz (podendo ser desenvolvido sistemas que priorizam manutenções de emergências).
33	Sistema de ouvidoria ***.	Há um sistema adequado e acessível aos pais e discentes, destinado a receber reclamações e sugestões, onde se deve também gerenciar as informações coletadas de maneira eficiente para a tomada de decisão.

34	Sistema de atendimento à docente e pais ***.	Sistemas tanto físicos como virtuais que apresentem inovação, agilidade, confiança e flexibilidade para o atendimento.
35	Internet e intranet ***.	Rede da instituição disponibilizada para docentes e demais colaboradores segundo a necessidade de cada um, intranet a fim de conectar e trazer informações de maneira dinâmica todos os colaboradores da instituição (podendo estender o sistema a discente caso necessário).
36	Acesso dos discentes aos docentes ordenadores e dirigentes***.	Oferece um sistema que permita acesso direto de alunos aos docentes, dirigentes e coordenadores, cortando a burocratizando, podendo haver agendamentos. Permite aos pais acesso à escola de maneira rápida e prática nos meios pessoalmente, telefones, e-mail, sites.
37	Rapidez e Flexibilidade no Atendimento Produtivo ***.	Os docentes respondem às exigências dos pais e discentes de maneira rápida e eficaz, ouvindo suas opiniões de maneira amigável e solícita.
38	Pesquisa de satisfação do discente ***	Pesquisa de satisfação dos discentes de maneira eficaz, frequente e transparente. Ouvindo suas opiniões e sugestões, onde podem ser realizadas de maneira anônima (para não haver nenhum tipo de coerção na hora de se expressar), sempre dando a devolutiva para os discentes da proposta a serem tomadas a partir da pesquisa de satisfação.
<b>Armas de apoio ou administrativas.</b>		
39	Estrutura organizacional**	Estrutura de hierarquia de fácil compreensão, com poucos níveis para eliminar possíveis burocratizações para os pais e funcionários.
40	Equipamentos apropriados para atividades dos docentes ***.	Envolve os equipamentos destinados ao processo educacionais utilizados pelos docentes em sala de aula, em qualidade suficiente para satisfazer as necessidades dos discentes, entre eles: lousa tanto digital como física, computadores, acervo de

		livros condizentes com o conteúdo e em quantidade satisfatória, kit para experiências de laboratório, matérias de educação física condizente com a proposta e matérias didáticas, disponíveis.
41	Equipamentos apropriados para atividades administrativas ***.	Referem-se aos equipamentos em quantidade e qualidade suficiente para satisfazer as necessidades dos colaboradores do setor administrativo, incluindo materiais de escritório, tecnologia adequada para o trabalho (como sistemas gerenciais – acadêmicos – instalados em computadores, rede e sistemas de tecnologia de informação condizente as necessidades de cada função).
42	Transporte próprio ***	A empresa oferece transporte aos funcionários e discentes, sempre que houver necessidade de deslocamento para execução e atividades externas às dependências da sede.
43	Seleção de fornecedores do material didático.	Preocupa-se em selecionar e certificar fornecedores de materiais didáticos de forma a cumprirem dentro das especificações acordadas e os prazos pré-estabelecidos.
44	Dimensionamento otimizado do número de colaboradores */**.	A instituição utiliza técnicas especiais para dimensionar o número de colaboradores suficientes para a satisfação das necessidades dos seus clientes sem excesso.
45	Ação estratégica de marketing.	A instituição possui estratégia de divulgação de sua missão e visão, a fim de atrair potenciais discentes. Com ações de marketing e propaganda como: placas e slogans chamativos, e divulgação virtual da empresa pela internet e pela imprensa falada e escrita.
46	Aquisição de materiais e componentes inovadores**	A instituição está constantemente se atualizando com respeito a materiais didáticos: livros e apostila, equipamentos de laboratórios e

		equipamentos audiovisuais e materiais de bibliotecas tanto presenciais como digitais, mantendo seu acervo sempre atualizado.
47	Organização e gerenciamento do ambiente físico e área administrativa	Incluí o gerenciamento para compatibilizar os horários de utilização com os da manutenção e limpeza das áreas de ensino, pesquisa, extensão, administrativas e apoio.
48	Processo de decisão gerencial e operacional eficazes	Processos de tomada de decisão rápidos, desburocratizados, que solucionem os problemas simples do dia a dia de maneira fácil, ágil e eficaz.
49	Administração participativa**	Imprime forma participativa conjunta de colaboradores, pais e discentes para discussão e solução de problemas estratégicos como melhoria de planos pedagógicos, de relacionamento postura e conduta dos diversos segmentos e outros.
50	Administração dos colaboradores da área financeira.	Fiscalização, treinamento e seleção do pessoal do departamento financeiro.
51	Desenvolvimento de softwares específicos para o negócio */**	Constante desenvolvimento e implementação de softwares que auxiliem e aperfeiçoem as tarefas rotineiras dos colaboradores, como controles de manutenção e limpeza, sistema e localização de funcionários, solicitação de material de apoio e controle de estado de funcionamento, etc.
52	Estruturação do Rh da empresa.	Estruturação do setor de recursos humanos da empresa, sendo instituídos sistemas eficazes de desempenho no trabalho e de seleção, orientação e capacitação de colaboradores.
53	Recrutamento e seleção de colaboradores de excelências	Táticas de seleção eficiente para o melhor preenchimento das vagas necessárias com contingência.
54	Gestão do capital intelectual	Política deliberada de desenvolvimento e retenção do capital intelectual para agregar valor à instituição e enriquecer os trabalhos desenvolvidos em conjunto por docentes e funcionários.

55	Política de incentivos/benefícios a colaboradores *****.	Remuneração justa de acordo com o mercado, planos de carreira, programas de incentivos salariais, bônus, convênios de saúde e/ou academias, clubes, festa de confraternização, planos funerários e planos odontológicas, política deliberada de melhoria contínua do clima organizacional, planos para intensificação da motivação de colaboradores.
56	Atendimento personalizado aos pais e responsáveis.	Atendimento diferenciado (como horário especial para pais que trabalham atendimento prioritário a idosos e gestantes), a fim de atender as necessidades de todos os pais e responsáveis.
57	Transmissão de confiabilidade no atendimento	Treinamento adequado dos colaboradores do atendimento para a transmissão da informação real, clara e modo sincero a discentes e pais.
58	Administração financeira	Definição de indicadores que reflitam a saúde financeira da instituição, capacidade de realizar projeções e de identificar possíveis excessos para promover cortes na área administrativa da que não causa danos à estratégia competitiva da instituição.
59	Sistema de compras ágil***.	Inclui a diminuição da burocracia para as compra de produtos básicos, a adoção de sistemas de controle inteligente de estoque e o desenvolvimento de rotinas para comunicação e eficaz com os fornecedores para agendamentos de entrega.
<b>Armas de cooperação</b>		
60	Parcerias governamentais*	Parceiras com entidades governamentais, podendo ser de pesquisa, instituições beneficentes ou hospitais e museus.
61	Programa de parceria com empresas e institutos de pesquisa */**	Parceria com universidades e outras instituições, para a atualização e desenvolvimento do capital intelectual e/ou aquisição de novos conhecimentos sobre ensino e gestão escolar.

62	Projetos cívicos	Desenvolvimento de projetos de ações sociais, (podendo acontecer em parceria com a comunidade em volta da instituição), aulas de ética, políticas e o ensino da educação moral e cívica e contribuições com entidades assistenciais e ONGs.
63	Treinamento dos dirigentes ***.	Convênios e parcerias com outras instituições, órgãos governamentais e universidades para treinamento e capacitações frequentes dos dirigentes com técnicas de liderança atualizadas e inovadoras.
<b>Armas de planejamento</b>		
64	Projetos de preservação ambiental ***.	Coleta seletiva de lixo incentivo à reciclagem dentro da instituição meio ambiente, incentivos aos discentes a não jogarem lixo no chão da instituição. Desenvolvimento de projetos pedagógicos para trabalhar em sala de aula assuntos de conscientização ambiental.
65	Visão, missão e valores bem definidos.	Ser bem determinada e exposta sua visão missão e valores para direcionar sua estratégia com maior foco.
66	Implantação da filosofia da instituição.	Desenvolver planos e ações administrativas que sejam capazes de programar a missão, a visão e os valores da instituição para que não fique apenas na retórica.
67	Análise da concorrência**	Análise da estratégia competitiva da concorrência podendo utilizar técnicas como benchmarking.
68	Estudos da situação econômica	Estudos da situação econômica eficaz e condizentes com a realidade da instituição, idealizando indicadores, gerando relatórios confiáveis e realizando planos de melhor desenvolvimento econômico.
69	Verificação da estratégia competitiva	Determinação da estratégia competitiva da empresa, e verificação contínua de sua

		efetividade.
70	Organização da equipe de projeto pedagógico*/**	Seleção, capacitação e gerenciamento da equipe responsável pela determinação do projeto político pedagógico da instituição, onde a equipe pode ser formada de maneira conjunta entre dirigente, coordenador, docentes, discentes e pais.
<p>Legenda</p> <p>(*) Armas retiradas de Juvenal (2016).</p> <p>(**) Armas que os dirigentes afirmaram ser mais interessante manter o nome original</p> <p>(***) Armas exclusivas do setor de escolas de ensino básico.</p>		

**APÊNDICE 2**  
**QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DAS ARMAS DA COMPETIÇÃO**  
**RESPONDIDO**

Prezado Gestor.

Esta pesquisa é parte integrante de dissertação de mestrado sobre “verificação da validade de resultados da teoria da competitividade para instituições de ensino básico”

– Faculdade Campo Limpo Paulista e à banca examinadora designada pela instituição.

Por favor, leia atentamente o enunciado do conteúdo de cada arma e escolha a melhor opção para a seguinte afirmativa.

Esta arma, se utilizada com alto desempenho na gestão da minha instituição, pode gerar alguma vantagem competitiva em relação aos meus concorrentes.

Opções para sua resposta

CT = Concordo totalmente

CP = Concordo parcialmente

SI = Sou indiferente / Não sei responder

DP = Discordo parcialmente

DT = Discordo totalmente

**IMPORTANTE:** Se necessário consulte outros gestores ou colaboradores da empresa.

A acuidade de suas respostas é essencial para o sucesso deste projeto de pesquisa. Não existe resposta certa ou errada.

N	Nome da arma	Conceitos das armas	CT	CP	SI	DP	D T
<b>Armas de produção</b>							
1	Material didático adequado	Desenvolvimento e/ou prospecção de materiais didáticos de melhor nível disponível e condizente aos conteúdos que serão apresentados em sala de aula.	AB	C			

2	Distribuição de material didático	Entrega de material didático com antecedência para que não haja tempo de espera antes do início das aulas.	C	AB			
3	Planejamento das atividades didáticas	A instituição dispõe de um sistema informatizado para o docente programar as atividades de suas disciplinas, com formulário para elaborar o plano de ensino que deve conter as atividades de cada aula do calendário escolar, a forma de avaliação do aprendizado, e outras. Esse sistema deve conter também espaço para lançar as atividades realizadas.		AC	B		
4	Controle das atividades didáticas	O controle das atividades didáticas realizadas é feito periódica e sistematicamente por pessoa designada onde se verificará se estão sendo cumpridas dentro do cronograma previsto. O docente recebe de volta a avaliação. As atividades pedagógicas da instituição devem ser estipuladas, planejadas e replanejadas frequentemente, de maneira em conjunto com discentes, docentes e coordenadores.	C	AB			
5	Melhoramento contínuo no processo de aprendizagem	A instituição possui uma sistemática para a atualização contínua da didática dos seus docentes, procurando trazer sempre o que há de mais adequado e recente para a prática de trabalho.	AB		C		
6	Formação filosófica ética e cívica dos estudantes	A instituição preocupa-se em transmitir aos seus alunos conceitos básicos de filosofia, de ética e de civismo por meio de aulas específicas e/ou por		BC	A		

		meio do exemplo de conduta de seus professores e funcionários.					
7	Estudo de indicadores de rendimento educacional	A instituição mantém controle individual contínuo do rendimento escolar de seus alunos e atua sempre que necessário para recuperar aqueles que apresentam deficiência.		ABC			
8	Layout ou arranjo físico das salas de aula	As salas de aulas são bem arrumadas, limpas e organizadas, com instalações adequadas a sua proposta do ensino das matérias, proporcionando assim um clima agradável para o discente e para o docente.		A	B	C	
9	Capacitação e atualização dos docentes.	A instituição incentiva à capacitação adequada e a atualização frequentemente de seu docente, oferecendo pagamento por hora-atividade e disponibilizando material e recursos necessários.	AC	B			
10	Plano político pedagógico	Plano político pedagógico que satisfaça as necessidades e as propostas da instituição deve ser bem planejado, executado e fiscalizado com eficácia. Ele deve contemplar as capacidades e competências exigidas pelas M.E.C. para cada série, e desenvolver no discente as habilidades incluídas em sua missão (podendo objetivar vestibulares ou a mercado de trabalho).	A	C	B		
11	Conselhos de classe */**	A instituição possui a prática de realizar reuniões pedagógicas periódicas com participação de docentes e discentes, utilizadas para discutir problemas coletivos e propor soluções.		AB		C	
12	Reuniões entre docentes e dirigentes */**.	A instituição possui a prática de realizar reuniões de caráter pedagógico entre docentes e	B	A	C		

		dirigentes para discutir problemas gerais relacionados ao aprendizado.					
13	Adoção de sistema de ensino reconhecido.	Refere-se a adotar uma franquia em ensino com boa imagem junto à comunidade, tal como Anglos, Einstein ou outros.	C	B	A		
14	Reforço e recuperação do aprendizado.	A instituição mantém aulas de reforço em horário especial para atender alunos que tenham apresentado baixo rendimento o escolar.		AB		C	
15	Sistema de avaliação do docente.	Institui sistema de avaliação das atividades e desempenho e postura do professor, com participação direta do aluno, feita periodicamente, com resposta pela instituição adequada e rápida aos resultados da avaliação.	B	A	C		
16	Competência do pessoal e <i>empowerment</i> <sup>***</sup> .	Inclui a liberdade e poder de cada colaborador tem para resolver problemas apresentados em função, assim capacitá-lo de maneira eficaz para a resolução de possíveis problemas, deixando que ele decida a melhor maneira para isso, dentro de sua jurisdição, assim evitando burocratização e aumentando a eficiência da resolução de problemas.			AB C		
<b>Armas de atendimento</b>							
17	Estudo da localização da instituição.	A instituição elaborou estudo para localização da escola, buscando um local próximo à grande contingente de público que a escola pretende atender por décadas, com disponibilidade de transporte público próxima a grandes centros ou a grandes comunidades.			B C	A	
18	Site instrucional	Possui um site da institucional de fácil acesso e navegação, facilitando assim a transmissão de informações		AC	B		

		importante para os discentes e pais.					
19	Local de fácil de acesso	Local da instituição contempla ampla área de estacionamento para deixar e pegar os discentes.				BC	A
20	Ambiente físico das áreas de atendimento **	Ambientes bem arrumados, limpos e organizados, com instalações dos diversos locais de atendimento aos discentes e pais (secretaria, antes sala de espera, lanchonetes, etc.) proporcionando um clima agradável para o discente e seus pais.		AB	C		
21	Sistema de administração de contratos.	Sistema digital para redação de contratos de maneira correta, eficiente e eficaz, sem burocracia e com linguagem acessível aos pais, localização, com arquivamento adequado e de fácil localização.	A	C		B	
22	Cadastro eletrônico atualizado dos discentes	Sistemas digitais de dados pessoais de pais e discentes, com registro de dados de personalidade e/ou necessidades especiais quando for o caso fornecendo facilidade de acesso para eventuais consultas e proporcionando agilidade para a comunicação com o mesmo em casos de eventuais emergenciais.	C	AB			
23	Otimização do tempo de espera	Sistema de gerenciamento de colaboradores, a fim de realizar maiores concentrações em horários de picos para diminuição do tempo de espera no atendimento, diminuição da burocracia, a fim de maior agilidade no atendimento.	C	AB			
24	Dimensionament o do número de atendentes **	Dimensionamento adequado do número de atendente, para que ao mesmo tempo não se torne fila e não haja desperdícios financeiros com	B	A	C		

		atendentes ociosos.					
25	Flexibilidade nas condições de pagamento ou formas alternativas de pagamento**	Negociação de contratos com opções de forma e condições de pagamento, podendo ter flexibilidade nos prazos e nas datas de pagamento e número de parcelas anuais, nos acordos de atrasos, visando diminuir a inadimplência e proporcionando ao discente a continuação dos estudos na instituição.		BA	C		
26	Cortesia no atendimento**	Atendimento adequado sendo ele ágil educado e satisfazendo suas necessidades.		BC	A		
27	Transmissão de atendimento confiável	Esclarecimento claro e sincero a respeito da instituição, com uma política de transparência de contratos e serviços com uma linguagem de maneira acessível, porém informativa.	B	A	C		
28	Atendimento flexível Horário de atendimento amplo e adequado ***.	O horário de atendimento da escola a pais e discentes em horários amplos, podendo ser atendidos posteriormente a horários comerciais, assim como também se podem instituir sistemas de agendamentos no atendimento para de maneira personalizada melhor atender.	C	AB			
29	Equipe de tecnologia de informação */**	Investimento em desenvolvimento e capacitação na equipe responsável pelos setores tecnológicos, seja a equipe de manutenção, de TI ou de desenvolvimento, proporcionando capacitação e recursos para exercerem seu trabalho com excelência.	B	A			C
30	Instalações físicas da escola ***.	Prédio com design agradável, áreas de lazer atraentes, disposição das salas de aula protegida contra ruídos		AC	B		

		internos e externos ao edifício, etc. Executa obras de conservação com frequência.					
31	Sistemas de segurança pessoal e patrimonial ***.	Incluem modernos e variados equipamentos de segurança (alarmes e monitoramento de última geração), equipe de seguranças com treinamento apropriado que se estende aos pátios de entrada e saída, maximizando a segurança de alunos, pais e funcionários.		AB	C		
32	Limpeza e manutenção rápidas e eficazes ***.	Inclui instalações da escola em bom estado de conservação, com limpeza satisfatória e frequente das salas de aulas, banheiros, cozinha, muros e todas as dependências das instituições. Manutenção do prédio e dos equipamentos regularizados, sistemas de gerenciamento da manutenção eficaz (podendo ser desenvolvido sistemas que priorizam manutenções de emergências).	AB	C			
33	Sistema de ouvidoria ***.	Há um sistema adequado e acessível aos pais e discentes, destinado a receber reclamações e sugestões, onde se deve também gerenciar as informações coletadas de maneira eficiente para a tomada de decisão.	B	A		C	
34	Sistema de atendimento à docente e pais ***.	Sistemas tanto físicos como virtuais que apresentem inovação, agilidade, confiança e flexibilidade para o atendimento.	C	B	A		
35	Internet e intranet ***.	Rede da instituição disponibilizada para docentes e demais colaboradores segundo a necessidade de cada um, intranet a fim de conectar e trazer informações de maneira dinâmica todos os colaboradores da instituição	A	BC			

		(podendo estender o sistema a discente caso necessário).					
36	Acesso dos discentes aos docentes e ordenadores e dirigentes***.	Oferece um sistema que permita acesso direto de alunos aos docentes, dirigentes e coordenadores, cortando a burocratizando, podendo haver agendamentos. Permite aos pais acesso à escola de maneira rápida e prática nos meios pessoalmente, telefones, e-mail, sites.	A	B	C		
37	Rapidez e Flexibilidade no Atendimento Produtivo ***	Os docentes respondem às exigências dos pais e discentes de maneira rápida e eficaz, ouvindo suas opiniões de maneira amigável e solícita.	A	C	B		
38	Pesquisa de satisfação do discente ***	Pesquisa de satisfação dos discentes de maneira eficaz, frequente e transparente. Ouvindo suas opiniões e sugestões, onde podem ser realizadas de maneira anônima (para não haver nenhum tipo de coerção na hora de se expressar), sempre dando a devolutiva para os discentes da proposta a serem tomadas a partir da pesquisa de satisfação.	C	A	B		
<b>Armas de apoio ou administrativas.</b>							
39	Estrutura organizacional**	Estrutura de hierarquia de fácil compreensão, com poucos níveis para eliminar possíveis burocratizações para os pais e funcionários.		AC	B		
40	Equipamentos apropriados para atividades dos docentes ***.	Envolve os equipamentos destinados ao processo educacionais utilizados pelos docentes em sala de aula, em qualidade suficiente para satisfazer as necessidades dos discentes, entre eles: lousa tanto digital como física, computadores, acervo de livros condizentes com o conteúdo e em	C	B	A		

		quantidade satisfatória, kit para experiências de laboratório, matérias de educação física condizente com a proposta e matérias didáticas, disponíveis.					
41	Equipamentos apropriados para atividades administrativas ***.	Referem-se aos equipamentos em quantidade e qualidade suficiente para satisfazer as necessidades dos colaboradores do setor administrativo, incluindo materiais de escritório, tecnologia adequada para o trabalho (como sistemas gerenciais – acadêmicos – instalados em computadores, rede e sistemas de tecnologia de informação condizente as necessidades de cada função).			B C	A	
42	Transporte próprio ***	A empresa oferece transporte aos funcionários e discentes, sempre que houver necessidade de deslocamento para execução e atividades externas às dependências da sede.		AC	B		
43	Seleção de fornecedores do material didático.	Preocupa-se em selecionar e certificar fornecedores de materiais didáticos de forma a cumprirem dentro das especificações acordadas e os prazos pré-estabelecidos.		BC	A		
44	Dimensionament o otimizado do número de colaboradores */**.	A instituição utiliza técnicas especiais para dimensionar o número de colaboradores suficientes para a satisfação das necessidades dos seus clientes sem excesso.	AB	C			
45	Ação estratégica de marketing.	A instituição possui estratégia de divulgação de sua missão e visão, a fim de atrair potenciais discentes. Com ações de marketing e propaganda como: placas e slogans chamativos, e divulgação virtual da empresa pela internet e pela imprensa falada e	AB C				

		escrita.					
46	Aquisição de materiais e componentes inovadores**	A instituição está constantemente se atualizando com respeito a materiais didáticos: livros e apostila, equipamentos de laboratórios e equipamentos audiovisuais e materiais de bibliotecas tanto presenciais como digitais, mantendo seu acervo sempre atualizado.	C	AB			
47	Organização e gerenciamento do ambiente físico e área administrativa	Incluí o gerenciamento para compatibilizar os horários de utilização com os da manutenção e limpeza das áreas de ensino, pesquisa, extensão, administrativas e apoio.			AB	C	
48	Processo de decisão gerencial e operacional eficazes	Processos de tomada de decisão rápidos, desburocratizados, que solucionem os problemas simples do dia a dia de maneira fácil, ágil e eficaz.		BC	A		
49	Administração participativa**	Imprime forma participativa conjunta de colaboradores, pais e discentes para discussão e solução de problemas estratégicos como melhoria de planos pedagógicos, de relacionamento postura e conduta dos diversos segmentos e outros.			B C	A	
50	Administração dos colaboradores da área financeira.	Fiscalização, treinamento e seleção do pessoal do departamento financeiro.			AB C		
51	Desenvolvimento de softwares específicos para o negócio */**	Constante desenvolvimento e implementação de softwares que auxiliem e aperfeiçoem as tarefas rotineiras dos colaboradores, como controles de manutenção e limpeza, sistema e localização de funcionários, solicitação de material de apoio e controle de estado de funcionamento, etc.			A	BC	

52	Estruturação do Rh da empresa.	Estruturação do setor de recursos humanos da empresa, sendo instituídos sistemas eficazes de desempenho no trabalho e de seleção, orientação e capacitação de colaboradores.			A	B	C
53	Recrutamento e seleção de colaboradores de excelências	Táticas de seleção eficiente para o melhor preenchimento das vagas necessárias com contingência.	C	AB			
54	Gestão do capital intelectual	Política deliberada de desenvolvimento e retenção do capital intelectual para agregar valor à instituição e enriquecer os trabalhos desenvolvidos em conjunto por docentes e funcionários.			AB	C	
55	Política de incentivos/benefícios a colaboradores ***.	Remuneração justa de acordo com o mercado, planos de carreira, programas de incentivos salariais, bônus, convênios de saúde e/ou academias, clubes, festa de confraternização, planos funerários e planos odontológicas, política deliberada de melhoria contínua do clima organizacional, planos para intensificação da motivação de colaboradores.	C	AB			
56	Atendimento personalizado aos pais e responsáveis.	Atendimento diferenciado (como horário especial para pais que trabalham atendimento prioritário a idosos e gestantes), a fim de atender as necessidades de todos os pais e responsáveis.	C	AB			
57	Transmissão de confiabilidade no atendimento	Treinamento adequado dos colaboradores do atendimento para a transmissão da informação real, clara e modo sincero a discentes e pais.			AB C		
58	Administração	Definição de indicadores que reflitam a	C	AB			

	financeira	saúde financeira da instituição, capacidade de realizar projeções e de identificar possíveis excessos para promover cortes na área administrativa da que não causa danos à estratégia competitiva da instituição.					
59	Sistema de compras ágil***.	Inclui a diminuição da burocracia para as compra de produtos básicos, a adoção de sistemas de controle inteligente de estoque e o desenvolvimento de rotinas para comunicação e eficaz com os fornecedores para agendamentos de entrega.			AB C		
<b>Armas de cooperação</b>							
60	Parcerias governamentais*	Parceiras com entidades governamentais, podendo ser de pesquisa, instituições beneficentes ou hospitais e museus.	AC	B			
61	Programa de parceria com empresas e institutos de pesquisa */**	Parceria com universidades e outras instituições, para a atualização e desenvolvimento do capital intelectual e/ou aquisição de novos conhecimentos sobre ensino e gestão escolar.			C	AB	
62	Projetos cívicos	Desenvolvimento de projetos de ações sociais, (podendo acontecer em parceira com a comunidade em volta da instituição), aulas de ética, políticas e o ensino da educação moral e cívica e contribuições com entidades assistenciais e ONGs.			A C	B	
63	Treinamento dos dirigentes ***.	Convênios e parcerias com outras instituições, órgãos governamentais e universidades para treinamento e capacitações frequentes dos dirigentes com técnicas de liderança atualizadas	C	AB			

		e inovadoras.					
<b>Armas de planejamento</b>							
64	Projetos de preservação ambiental ***.	Coleta seletiva de lixo incentivo à reciclagem dentro da instituição meio ambiente, incentivos aos discentes a não jogaram lixo no chão da instituição. Desenvolvimento de projetos pedagógicos para trabalhar em sala de aula assuntos de conscientização ambiental.	B	A	C		
65	Visão, missão e valores bem definidos.	Ser bem determinada e exposta sua visão missão e valores para assim direcionar sua estratégia com maior foco.	A	BC			
66	Implantação da filosofia da instituição.	Desenvolver planos e ações administrativas que sejam capazes de programar a missão, a visão e os valores da instituição para que não fique apenas na retórica.		C	AB		
67	Análise da concorrência**	Análise da estratégia competitiva da concorrência podendo utilizar técnicas como benchmarking.	AC	B			
68	Estudos da situação econômica	Estudos da situação econômica eficaz e condizentes com a realidade da instituição, idealizando indicadores, gerando relatórios confiáveis e realizando planos de melhor desenvolvimento econômico.	B	AC			
69	Verificação da estratégia competitiva	Determinação da estratégia competitiva da empresa, e verificação contínua de sua efetividade.	A	B	C		
70	Organização da equipe de projeto pedagógico*/**	Seleção, capacitação e gerenciamento da equipe responsável pela determinação do projeto político pedagógico da instituição, onde a equipe pode ser formada de maneira conjunta entre dirigente, coordenador,	AB	C			

		docentes, discentes e pais.					
--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--

**APÊNDICE 3**  
**IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO, DOS CAMPOS EM QUE COMPETE E DOS CONCORRENTES.**

Inicialmente, solicitamos que forneça as informações seguintes acerca da instituição e do responsável pelas respostas do questionário.

Dado sobre a Instituição	
Razão social:	
Nome:	
Ano de fundação:	Site:
Número de matrículas no Ensino Básico II	
No início do ano de 2012: (      )	No início do ano de 2017: (      )

Dos colégios abaixo relacionados, indique aqueles colégios que competem no mesmo mercado da sua instituição (colégios que podem ser uma opção alternativa para os alunos).	
Para indicar o nível de competição, assinale dentro dos parênteses (desconsidere o seu colégio): 0 (nenhuma competição); 1 (fraca); 2 (média); 3 (forte competição).	
Cosmos (Campo Limpo)(    )	Pentagunum (Jundiaí) (      )
Criação (Campo Limpo) (    )	Adventista de (Jundiaí)(    )
Objetivo (Campo Limpo)(    )	Tableau (Jundiaí) (    )
Alfa Logos (Campo Limpo) (    )	Carrossel (Jundiaí) (    )
Escalada (Jundiaí) (    )	Objetivo (Jundiaí)(    )
Futura (Várzea Paulista) (    )	Tableau – Unid. II (Jundiaí) (    )
Francisco Telles (Jundiaí) (    )	Divino Salvador (Jundiaí) (    )
Vicentinos (Jundiaí) (    )	Domus Sapiens (Jundiaí) (    )
Criarte Unidade I (Jundiaí) (    )	Pilar (Jarinu) (    )
São Vicente de Paulo (Jundiaí) (    )	Internacional (Vinhedo) (    )
Objetivo (Jarinu) (    )	Beneditino (Vinhedo) (    )

## Dados sobre o respondente

Nome:

Função que exerce:

E-mail:

Fone para contato:

(Por favor, siga para a página seguinte).

O quadro seguinte tem por objetivo identificar os principais campos que sua instituição de ensino compete ou que está mais bem preparada para competir.

Competir em um campo significa ser ou almejar ser melhor que seus concorrentes nesse campo. É por meio desse campo que a empresa busca atrair o aluno para si.

Dentre os campos da competição relacionados abaixo, selecione quatro e somente quatro deles que você supõe que sua instituição de ensino compete, assinalando na coluna “Ordem” os números 1, 2, 3 e 4, sendo 1 o campo mais forte da instituição (que melhor vantagem possui em relação aos concorrentes) e, assim, sucessivamente.

CAMPOS DA COMPETIÇÃO		
Denominação	Conceituação	Ordem
1. Preço total do ensino	Pratica preços dos serviços menores do que os demais colégios concorrentes, entendendo por preço o valor das prestações ao longo do ano letivo, o custo do material didático e das taxas secundárias (revisão de provas, etc.) e outras.	
2. Condição de pagamento	Oferece descontos por matrícula adicional de membros da família, bolsas de estudos, flexibilidade nos pagamentos das parcelas e convênios com instituições bancárias mais atraentes que outras instituições.	
3. Projeto pedagógico inovador	Possui projeto pedagógico de ensino inovador e mais estimulante para os alunos do que os demais colégios.	
4. Qualidade de ensino	Possui corpo docente, instalações das salas de aula e dos laboratórios, adota sistema de ensino e oferece material didático de melhor qualidade dos que os concorrentes.	

5. Diversidade nas propostas pedagógicas	Adota modelo pedagógico personalizado (oferecimento de aulas de reforço e abordagens diferenciadas de ensino conforme as necessidades dos discentes) mais eficaz do que os concorrentes.	
6. Localização da instituição.	A instituição de ensino apresenta localização mais favorável do que seus concorrentes facilitando o acesso do aluno por meio de transporte público ou oferecendo/organizando transporte próprio aos alunos.	
7. Projeto das instalações para atendimento.	Oferece ambientes de atendimento da escola, (salas de aula, laboratórios, espaços de atividades físicas, salas multimídias, bibliotecas, refeitórios, espaços pedagógicos de atividade, espaços de estudo e dos setores administrativos) mais atraente para os discentes do que os concorrentes.	
8. Qualidade do atendimento	Oferece atendimento para pais (fácil e rápido acesso a professores, coordenadores e diretor) e alunos (fácil acesso aos funcionários, professores e salas de estudo) mais eficiente do que os concorrentes. Os funcionários e professores são melhores capacitadas e conscientizados para o valor do atendimento do que os concorrentes e a instituição adota sistema de avaliação do atendimento.	
9. Responsabilidade compartilhada	Possui sistema de comunicação com pais sobre o desempenho e comportamento do aluno mais eficaz do que os concorrentes e que permite que os pais compartilhem na promoção da recuperação do aluno	
10. Imagem institucional	Possui imagem de ensino de qualidade e apresenta desempenho de alunos em vestibulares mais forte do que seus concorrentes.	
11. Imagem de instituição confiável	Possui imagem de uma instituição confiável para os pais dos discentes (transparência em suas ações, clareza e cumprimento de seus contratos, códigos e regulamentos bem formalizados, notificações e compartilhamento nas tomadas de decisões com pais e discentes, cumprimento e fiscalização das regras institucionais) mais forte do que seus concorrentes.	

12. Responsabilidade e inserção social	Proporciona educação cívica aos alunos, valorizando a postura ética, o respeito pelas pessoas e pelos recursos naturais de forma mais eficaz que seus concorrentes.	
--	---	--

Muito agradecido

Favor remeter para [kleber\\_metal@hotmail.com](mailto:kleber_metal@hotmail.com)

**APÊNDICE 4**  
**IDENTIFICAÇÃO DOS ATRIBUTOS MAIS VALORIZADOS PELOS**  
**TOMADORES DE SERVIÇO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.**

Instituição de Ensino – \_\_\_\_\_

Nome do Respondente (Opcional) \_\_\_\_\_

**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA**

Prezado pais.

Pedimos sua colaboração para participar da presente pesquisa, que tem o objetivo coletar dados para a condução da dissertação de mestrado do nosso aluno **Kleberon Diego de Castro** a ser submetida à FACCAMP – Faculdade Campo Limpo Paulista.

Caso exista alguma dúvida ou solicitação adicional, pode entrar em contato com o pesquisador pelo e-mail [kleberon\\_metal@hotmail.com](mailto:kleberon_metal@hotmail.com)

Por favor, devolva esse questionário respondido à instituição ou remeta por o endereço de e-mail acima.

Assinale com um X aquelas instituições abaixo relacionadas que NÃO seriam uma opção para seu filho, **exclusivamente** pela distância da sua residência?

Cosmos (Campo Limpo)( )	Pentagunum (Jundiaí) ( )
Criação (Campo Limpo) ( )	
Objetivo (Campo Limpo)( )	Adventista de (Jundiaí)( )
Alfa Logos (Campo Limpo) ( )	Tableau (Jundiaí) ( )
Escalada (Jundiaí) ( )	Carrossel (Jundiaí) ( )
Futura (Várzea Paulista) ( )	Objetivo (Jundiaí)
Francisco Telles (Jundiaí) ( )	
Vicentinos (Jundiaí) ( )	( )
Criarte Unidade I (Jundiaí) ( )	Tableau – Unid. II (Jundiaí) ( )
São Vicente de Paulo (Jundiaí) ( )	Divino Salvador (Jundiaí) ( )
Objetivo (Jarinu) ( )	Domus Sapiens (Jundiaí) ( )

	Pilar (Jarinu) ( ) Internacional (Vinhedo) ( ) Beneditino (Vinhedo) ( )
--	---

Dentre os atributos abaixo relacionados, indique *quatro* e somente *quatro* deles que você reconheceu como sendo um ponto forte da instituição de ensino (faz com que o colégio se diferencie dos demais) e que te levariam a indicá-la para amigos e parentes.

Indique aqueles atributos que foram mais fortemente percebidos por você na instituição atribuindo valores 1, 2,3 e 4 na coluna correspondente, sendo o de número 1 aquele que você classifica em primeiro lugar e assim, sucessivamente.

Atributos	Reconheço na instituição
Possui preço total dos serviços (mensalidades, custo do material didático, taxas, etc.) atraente que julgo serem menores do que os preços praticados por outras instituições.	
Oferece atraentes descontos por matrícula adicional de membros da família ou por pagamento adiantado de parcelas, bolsas de estudos, flexibilidade nos pagamentos das parcelas e convênios com instituições bancárias.	
Possui destacado projeto pedagógico de ensino inovador e estimulante para os alunos	
Possui corpo docente de qualidade, adota adequado sistema de ensino e oferece e material didático e boas instalações das salas de aula e dos laboratórios.	
Adota modelo pedagógico personalizado (oferecimento de aulas de reforço de recuperação e abordagens diferenciadas de ensino) conforme as necessidades dos discentes.	
Apresenta localização favorável facilitando o acesso do aluno por meio de transporte público ou oferecendo/organizando transporte próprio aos alunos	
Oferece ambientes de atendimento da escola, (salas de aula, laboratórios, espaços de atividades físicas, salas multimídias, bibliotecas, refeitórios, espaços pedagógicos de atividade, espaços de estudo e dos setores administrativos) atraentes e estimulantes para os alunos.	

<p>Oferece atendimento eficiente tanto para pais (fácil e rápido acesso a professores, coordenadores e diretor) como para os alunos (fácil acesso aos funcionários, professores e salas de estudo). Os funcionários e professores são capacitados e conscientizados para o valor do atendimento. A instituição adota sistema de avaliação do atendimento.</p>	
<p>Possui sistema de comunicação com pais sobre o desempenho e o comportamento do aluno que permite que os pais compartilhem na promoção da recuperação do estudante.</p>	
<p>Possui forte imagem de instituição de ensino de qualidade e apresenta bom desempenho de alunos em vestibulares.</p>	
<p>Possui imagem de uma instituição confiável (transparência em suas ações, clareza e cumprimento de seus contratos, códigos e regulamentos bem formalizados, notificações e compartilhamento nas tomadas de decisões com pais e discentes, cumprimento e fiscalização das regras institucionais).</p>	
<p>Proporciona educação cívica aos alunos, valorizando a postura ética, o respeito pelas pessoas e pelos recursos naturais.</p>	

## APÊNDICE 5

### QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE ATUAL DAS ARMAS

#### Definições:

**Arma da competição:** 1. Atividade executada ou recurso utilizado pela empresa para conquistar e/ou manter vantagem competitiva como marketing, tecnologia da informação, automação do processo produtivo. 2. Atividade ou recurso que não interessa ao cliente (a ele, por exemplo, não aproveita conhecer o índice de rejeição; interessa-lhe, sim, a qualidade do produto).

**Intensidade da arma:** Intensidade com que cada arma da competição é utilizada pela empresa, avaliada em cinco níveis. Corresponde ao nível de excelência com que a arma é utilizada pela empresa

Ela é avaliada numa escala de 1 (estado da arma mais rudimentar) a 5 (estado mais avançado da arma – nível máximo de excelência).

As armas estão classificadas em

1. Armas de Produção
2. Armas de Atendimento
3. Armas de Apoio ou Administrativas
4. Armas de Cooperação
5. Armas de Planejamento

#### Instruções para o preenchimento do questionário

A avaliação da intensidade de cada arma deve ser feita pela pessoa que: a) melhor conheça o estado da arte dessa arma; b) melhor conheça as atividades desenvolvidas pela escola; e, se possível c) conheça também o desempenho das escolas concorrentes nessa arma. Assim, sugerimos busque ajuda de colabores da sua empresa que tenham intimidade com cada arma.

A descrição de conteúdo de cada arma que você encontra no questionário corresponde à intensidade mais alta (próxima de 5). Assim, basta mentalizar o nível de excelência com que sua empresa utiliza a arma, comparar com a descrição oferecida (máxima excelência) e avaliar a intensidade na sua empresa.

Se, na sua empresa, a arma é utilizada com uma intensidade muito inferior à descrita, você pode avaliar com níveis 1 ou 2; se é utilizada com intensidade próxima à descrita, avalie com níveis 4 ou 5; caso contrário avalie com intensidade 3.

Assinale com um X na coluna que melhor corresponda à intensidade da arma na sua escola, assinalando na coluna com 0 (zero) se essa arma não é utilizada. Para uma avaliação mais segura, procure discutir sua decisão com seus colaboradores.

Muito obrigado.

N	Nome da arma	Conceitos das armas	1	2	3	4	5	0
1	Material didático adequado	Desenvolvimento e/ou prospecção de materiais didáticos de melhor nível disponível e condizente aos conteúdos que serão apresentados em sala de aula.						
2	Distribuição de material didático	Entrega de material didático com antecedência para que não haja tempo de espera antes do início das aulas.						
3	Planejamento das atividades didáticas	A instituição dispõe de um sistema informatizado para o docente programar as atividades de suas disciplinas, com formulário para elaborar o plano de ensino que deve conter as atividades de cada aula do calendário escolar, a forma de avaliação do aprendizado, e outras. Esse sistema deve conter também espaço para lançar as atividades realizadas.						
4	Controle das atividades didáticas	O controle das atividades didáticas realizadas é feito periódica e sistematicamente por pessoa designada onde se verificará se estão sendo cumpridas dentro do cronograma previsto. O docente recebe de volta a avaliação. As atividades pedagógicas da instituição devem ser estipuladas, planejadas e replanejadas frequentemente, de maneira em conjunto com discentes, docentes e coordenadores.						

5	Melhoramento contínuo no processo de aprendizagem	A instituição possui uma sistemática para a atualização contínua da didática dos seus docentes, procurando trazer sempre o que há de mais adequado e recente para a prática de trabalho.						
6	Formação filosófica ética e cívica dos estudantes	A instituição preocupa-se em transmitir aos seus alunos conceitos básicos de filosofia, de ética e de civismo por meio de aulas específicas e/ou por meio do exemplo de conduta de seus professores e funcionários.						
7	Estudo de indicadores de rendimento educacional	A instituição mantém controle individual contínuo do rendimento escolar de seus alunos e atua sempre que necessário para recuperar aqueles que apresentam deficiência.						
8	Capacitação e atualização dos docentes.	A instituição incentiva à capacitação adequada e a atualização frequentemente de seu docente, oferecendo pagamento por hora-atividade e disponibilizando material e recursos necessários.						
9	Plano político pedagógico	Plano político pedagógico que satisfaça as necessidades e as propostas da instituição deve ser bem planejado, executado e fiscalizado com eficácia. Ele deve contemplar as capacidades e competências exigidas pelas M.E.C. para cada série, e desenvolver no discente as habilidades incluídas em sua missão (podendo objetivar vestibulares ou a mercado de trabalho).						
10	Conselhos de classe */**	A instituição possui a prática de realizar reuniões pedagógicas periódicas com participação de docentes e discentes, utilizadas para discutir problemas coletivos e propor soluções.						

11	Reuniões entre docentes e dirigentes */**.	A instituição possui a prática de realizar reuniões de caráter pedagógico entre docentes e dirigentes para discutir problemas gerais relacionados ao aprendizado.						
12	Adoção de sistema de ensino reconhecido.	Refere-se a adotar uma franquia em ensino com boa imagem junto à comunidade, tal como Anglos, Einstein ou outros.						
13	Reforço e recuperação do aprendizado.	A instituição mantém aulas de reforço em horário especial para atender alunos que tenham apresentado baixo rendimento o escolar.						
14	Sistema de avaliação do docente.	Institui sistema de avaliação das atividades e desempenho e postura do professor, com participação direta do aluno, feita periodicamente, com resposta pela instituição adequada e rápida aos resultados da avaliação.						
15	Site instrucional	Possui um site da institucional de fácil acesso e navegação, facilitando assim a transmissão de informações importante para os discentes e pais.						
16	Ambiente físico das áreas de atendimento **	Ambientes bem-arrumados, limpos e organizados, com instalações dos diversos locais de atendimento aos discentes e pais (secretaria, antes sala de espera, lanchonetes, etc.) proporcionando um clima agradável para o discente e seus pais.						
17	Sistema de administração de contratos.	Sistema digital para redação de contratos de maneira correta, eficiente e eficaz, sem burocracia e com linguagem acessível aos pais, localização, com arquivamento adequado e de fácil localização.						

18	Cadastro eletrônico atualizado dos discentes	Sistemas digitais de dados pessoais de pais e discentes, com registro de dados de personalidade e/ou necessidades especiais quando for o caso fornecendo facilidade de acesso para eventuais consultas e proporcionando agilidade para a comunicação com os mesmos em casos de eventuais emergenciais.						
19	Otimização do tempo de espera	Sistema de gerenciamento de colaboradores, a fim de realizar maiores concentrações em horários de picos para diminuição do tempo de espera no atendimento, diminuição da burocracia, a fim de maior agilidade no atendimento.						
20	Dimensionamento do número de atendentes**	Dimensionamento adequado do número de atendente, para que ao mesmo tempo não se torne fila e não haja desperdícios financeiros com atendentes ociosos.						
21	Flexibilidade nas condições de pagamento ou formas alternativas de pagamento**	Negociação de contratos com opções de forma e condições de pagamento, podendo ter flexibilidade nos prazos e nas datas de pagamento e número de parcelas anuais, nos acordos de atrasos, visando diminuir a inadimplência e proporcionando ao discente a continuação dos estudos na instituição.						
22	Cortesia no atendimento**	Atendimento adequado sendo ele ágil educado e satisfazendo suas necessidades.						
23	Transmissão de atendimento confiável	Esclarecimento claro e sincero a respeito da instituição, com uma política de transparência de contratos e serviços com uma linguagem de maneira acessível, porém informativa.						

24	Atendimento flexível Horário de atendimento amplo e adequado ***.	O horário de atendimento da escola a pais e discentes em horários amplos, podendo ser atendidos posteriormente a horários comerciais, assim como também se podem instituir sistemas de agendamentos no atendimento para de maneira personalizada melhor atender.							
25	Equipe de tecnologia de informação */**	Investimento em desenvolvimento e capacitação na equipe responsável pelos setores tecnológicos, seja a equipe de manutenção, de TI ou de desenvolvimento, proporcionando capacitação e recursos para exercerem seu trabalho com excelência.							
26	Instalações físicas da escola ***.	Prédio com design agradável, áreas de lazer atraentes, disposição das salas de aula protegida contra ruídos internos e externos ao edifício, etc. Executa obras de conservação com frequência.							
27	Sistemas de segurança pessoal e patrimonial ***.	Incluem modernos e variados equipamentos de segurança (alarmes e monitoramento de última geração), equipe de seguranças com treinamento apropriado que se estende aos pátios de entrada e saída, maximizando a segurança de alunos, pais e funcionários.							
28	Limpeza e manutenção rápidas e eficazes ***.	Inclui instalações da escola em bom estado de conservação, com limpeza satisfatória e frequente das salas de aulas, banheiros, cozinha, muros e todas as dependências das instituições. Manutenção do prédio e dos equipamentos regularizados, sistemas de gerenciamento da manutenção eficaz (podendo ser desenvolvido sistemas que priorizam manutenções de emergências).							

29	Sistema de ouvidoria ***.	Há um sistema adequado e acessível aos pais e discente destinado a receber reclamações e sugestões, onde se deve também gerenciar as informações coletadas de maneira eficiente para a tomada de decisão.						
30	Sistema de atendimento à docente e pais ***.	Sistemas tanto físicos como virtuais que apresentem inovação, agilidade, confiança e flexibilidade para o atendimento.						
31	Internet e intranet ***.	Rede da instituição disponibilizada para docentes e demais colaboradores segundo a necessidade de cada um, intranet a fim de conectar e trazer informações de maneira dinâmica todos os colaboradores da instituição (podendo estender o sistema a discente caso necessário).						
32	Acesso dos discentes aos docentes ordenadores e dirigentes***.	Oferece um sistema que permita acesso direto de alunos aos docentes, dirigentes e coordenadores, cortando a burocratizando, podendo haver agendamentos. Permite aos pais acesso à escola de maneira rápida e prática nos meios pessoalmente, telefones, e-mail, sites.						
33	Rapidez e Flexibilidade no Atendimento Produtivo ***.	Os docentes respondem às exigências dos pais e discentes de maneira rápida e eficaz, ouvindo suas opiniões de maneira amigável e solícita.						
34	Pesquisa de satisfação do discente ***	Pesquisa de satisfação dos discentes de maneira eficaz, frequente e transparente. Ouvindo suas opiniões e sugestões, onde podem ser realizadas de maneira anônima (para não haver nenhum tipo de coerção na hora de se expressar), sempre dando a devolutiva para os discentes da proposta a serem						

		tomadas a partir da pesquisa de satisfação.						
35	Estrutura organizacional**	Estrutura de hierarquia de fácil compreensão, com poucos níveis para eliminar possíveis burocratizações para os pais e funcionários.						
36	Equipamentos apropriados para atividades dos docentes ***.	Envolve os equipamentos destinados ao processo educacionais utilizados pelos docentes em sala de aula, em qualidade suficiente para satisfazer as necessidades dos discentes, entre eles: lousa tanto digital como física, computadores, acervo de livros condizentes com o conteúdo e em quantidade satisfatória, kit para experiências de laboratório, matérias de educação física condizente com a proposta e matérias didáticas, disponíveis.						
37	Transporte próprio ***	A empresa oferece transporte aos funcionários e discentes, sempre que houver necessidade de deslocamento para execução e atividades externas às dependências da sede.						
38	Seleção de fornecedores do material didático.	Preocupa-se em selecionar e certificar fornecedores de materiais didáticos de forma a cumprirem dentro das especificações acordadas e os prazos pré-estabelecidos.						
39	Dimensionamento otimizado do número de colaboradores */**.	A instituição utiliza técnicas especiais para dimensionar o número de colaboradores suficientes para a satisfação das necessidades dos seus clientes sem excesso.						
40	Ação estratégica de marketing.	A instituição possui estratégia de divulgação de sua missão e visão, a fim de atrair potenciais discentes. Com ações de marketing e propaganda como:						

		placas e slogans chamativos, e divulgação virtual da empresa pela internet e pela imprensa falada e escrita.						
41	Aquisição de materiais e componentes inovadores**	A instituição está constantemente se atualizando com respeito a materiais didáticos: livros e apostila, equipamentos de laboratórios e equipamentos audiovisuais e materiais de bibliotecas tanto presenciais como digitais, mantendo seu acervo sempre atualizado.						
42	Processo de decisão gerencial e operacional eficazes	Processos de tomada de decisão rápidos, desburocratizados, que solucionem os problemas simples do dia a dia de maneira fácil, ágil e eficaz.						
43	Recrutamento e seleção de colaboradores de excelências	Táticas de seleção eficiente para o melhor preenchimento das vagas necessárias com contingência.						
44	Política de incentivos/benefícios a colaboradores ***.	Remuneração justa de acordo com o mercado, planos de carreira, programas de incentivos salariais, bônus, convênios de saúde e/ou academias, clubes, festa de confraternização, planos funerários e planos odontológicas, política deliberada de melhoria contínua do clima organizacional, planos para intensificação da motivação de colaboradores.						
45	Atendimento personalizado aos pais e responsáveis.	Atendimento diferenciado (como horário especial para pais que trabalham atendimento prioritário a idosos e gestantes), a fim de atender as necessidades de todos os pais e responsáveis.						
46	Administração financeira	Definição de indicadores que reflitam a saúde financeira da instituição, capacidade de realizar projeções e de identificar possíveis excessos para						

		promover cortes na área administrativa da que não causa danos à estratégia competitiva da instituição.							
47	Parcerias governamentais*	Parceiras com entidades governamentais, podendo ser de pesquisa, instituições beneficentes ou hospitais e museus.							
48	Treinamento dos dirigentes ***.	Convênios e parcerias com outras instituições, órgãos governamentais e universidades para treinamento e capacitações frequentes dos dirigentes com técnicas de liderança atualizadas e inovadoras.							
49	Projetos de preservação ambiental ***.	Coleta seletiva de lixo incentivo à reciclagem dentro da instituição meio ambiente, incentivos aos discentes a não jogarem lixo no chão da instituição. Desenvolvimento de projetos pedagógicos para trabalhar em sala de aula assuntos de conscientização ambiental.							
50	Visão, missão e valores bem definidos.	Ser bem determinada e exposta sua visão missão e valores para assim direcionar sua estratégia com maior foco.							
51	Implantação da filosofia da instituição.	Desenvolver planos e ações administrativas que sejam capazes de programar a missão, a visão e os valores da instituição para que não fique apenas na retórica.							
52	Análise da concorrência**	Análise da estratégia competitiva da concorrência podendo utilizar técnicas como benchmarking.							
53	Estudos da situação econômica	Estudos da situação econômica eficaz e condizentes com a realidade da instituição, idealizando indicadores, gerando relatórios confiáveis e realizando planos de melhor desenvolvimento econômico.							

54	Verificação da estratégia competitiva	Determinação da estratégia competitiva da empresa, e verificação contínua de sua efetividade.							
55	Organização da equipe de projeto pedagógico*/**	Seleção, capacitação e gerenciamento da equipe responsável pela determinação do projeto político pedagógico da instituição, onde a equipe pode ser formada de maneira conjunta entre dirigente, coordenador, docentes, discentes e pais.							

## APÊNDICE 6

### Código de Ética e Conduta

A Faculdade Campo Limpo Paulista entende que a conduta ética parte do princípio do respeito ao impacto de nossas ações em outras pessoas, abrangendo as relações entre as pessoas que convivem no ambiente da escola, estudantes, professores e corpo administrativo. Tais relacionamentos devem ser conduzidos de forma gentil, atenciosa, respeitosa e absolutamente desvinculada de qualquer preconceito, de forma a cultivar um ambiente saudável, onde todos manifestam total comprometimento com a construção de uma reputação digna para a escola.

Com base neste pressuposto, todos nós somos responsáveis pela preservação e gestão do patrimônio da escola, e pelo correto cumprimento de leis, regras e acordos formalmente estabelecidos pela instituição e cujos postulados são apresentados a seguir:

- Será estabelecido um clima de confiança mútua na qual se garante o compartilhamento de informações sem o risco de apropriação indevida de dados, artigos ou fontes de informação. Para isso, serão atribuídos os devidos créditos e reconhecimentos a eventuais contribuições e sugestões feitas por outros pesquisadores não necessariamente envolvidos como coautores.
- Os artigos publicados pelos pesquisadores serão elaborados pelo(s) próprio(s) autor(es) sem dados falsos, sem deturpar a interpretação científica, com as devidas citações de fontes e referências, sob a forma de texto, imagens, representações gráficas ou qualquer outro meio.
- Não haverá qualquer forma de discriminação por diferenças ideológicas, origem, formação, personalidade, competências, credos e gênero, pois acreditamos que a diversidade é fator fundamental para a geração de conhecimento relevante e inovador, desde que todos os envolvidos estejam engajados nos mesmos propósitos e espírito de equipe.
- A comunicação será clara e frequente, de forma a compartilhar de forma irrestrita idéias, dados e informações com a participação efetiva e sem barreiras de qualquer contribuição de colaboradores, professores ou alunos, fomentando o trabalho cooperativo em torno de causas e objetivos comuns e alinhados com os interesses da instituição.
- Haverá comprometimento de todas as partes envolvidas com qualquer compromisso assumido, respeitando os direitos e deveres de cada um e preservando as limitações e potencialidade de cada indivíduo e honrando com a imagem, reputação e nome, pessoal ou institucional, reforçando um espírito de confiança mútua pautado pela honestidade, transparência, integridade e sinceridade em todas as dimensões de relacionamento.

– Será valorizado o esforço no atendimento de metas e objetivos estabelecidos, assim como as diversas formas que cada colaborador, professor ou aluno possa contribuir, com sua gama de competências, relações, conhecimentos e habilidades, assim como o engajamento na implantação de soluções a problemas e necessidades que emergem de contingências situacionais.

- Haverá, em todas as circunstâncias, uma forma de tratamento respeitoso, justo, harmônico e cordial entre colaboradores, professores e alunos, respeitando o livre arbítrio e manifestação de opiniões pessoais, observando sempre a dignidade humana e um comportamento próprio da ocupação e responsabilidades que ocupa na instituição. Esta forma de relacionamento deve imperar mesmo quando fora do ambiente institucional.

- Serão valorizadas ações que visem o atendimento dos objetivos pedagógicos postulados pela instituição, adequando-se, quando necessário, as técnicas de ensino adotadas pelo professor às necessidades dos alunos e às normas e regras estabelecidas no regimento do curso.

- O interesse pela pesquisa científica prevalecerá perante eventuais pressões por publicações em eventos e periódicos, denotando compromisso do docente e/ou discente com os princípios que regem a genuína intenção de contribuição para o conhecimento, denotando que a geração de artigos e relatórios de pesquisa seja considerada consequência e fruto de uma pesquisa pautada nos princípios metodológicos e éticos do meio.

- Os membros da comunidade da instituição se comprometerão a dedicar todo o esforço necessário em prol do programa, contribuindo com sua disponibilidade, competências, contatos, habilidades e conhecimentos na valorização do programa perante órgãos legais e comunidade acadêmica, atendendo todas as demandas necessárias com fins de aumentar as chances de o programa ser reconhecido em nível nacional.

- A requisição e alocação de recursos institucionais deverão se basear em necessidades relevantes para o cumprimento dos objetivos de pesquisa e ensino previamente estabelecidos e acordados e jamais para benefício próprio e/ou para entidades com interesses distintos ao s da pesquisa em referência.

- Será fomentada a criação de uma rede de contatos que amplie o escopo dos projetos de pesquisa a outras instituições de pesquisa e ensino, docentes e discentes, buscando sempre favorecer o posicionamento da instituição nos círculos mais relevantes do meio e de forma isenta de interesses exclusivamente pessoais, como a inserção de docente-discentes em coautoria em projetos de pesquisa sem a correspondente contribuição efetiva.

O eventual descumprimento a qualquer item deste código de ética e conduta deve ser reportado por qualquer pessoa à secretaria do curso ou ao seu coordenador, que deverá levar cada caso particular para discussão pelo colegiado. As punições poderão variar de mera advertência ou exoneração do professor, demissão do colaborador ou jubilação do aluno dependendo da gravidade da falta cometida ou de sua reincidência.

Atesto estar ciente deste conteúdo,

Campo Limpo Paulista, 3 de outubro de 2017.

---

Nome: Kleberson Diego de Castro.  
RG: 47.100.293-8

## APÊNDICE 7

### Votos de exclusão por distância das instituições.

No quadro abaixo é exposto número de clientes que identificou a instituição como inviável devido a sua distância em relação a sua residência.

IPEB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1											5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	4
2	-					1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	3
3	-	-				1	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4
4	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4
5	-	-	-	-		4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-		-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	3	-		-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
9	-	-	-	-	-	4	-	-		-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
10	-	-	-	-	-	4	-	-	-		5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
11	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	5
12	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	8		-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-		-	-	-	-	-	-	1	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-		-	-	-	-	-	1	-	-
15	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4	-	-	-		-	-	-	-	2	-	-
16	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-		-	-	-	5	-	-
17	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-		-	-	4	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-		-	3	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-		4	-	-
20	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-		4	5
21	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-

**APÊNDICE 8**  
**Campos declarados pela instituição**

IPEB	Campo da competição	1º Campo coadjuvante	2º Campo coadjuvante
1	Responsabilidade compartilhada	Responsabilidade e inserção social	Condição de pagamento
2	Responsabilidade e inserção social	Condição de pagamento	Diversidade nas propostas pedagógicas
3	Imagem de instituição confiável.	Condição de pagamento	Responsabilidade compartilhada
4	Qualidade de ensino	Custo total do aluno	Condição de pagamento
5	Responsabilidade e inserção social	Responsabilidade compartilhada	Diversidade nas propostas pedagógicas
6	Qualidade de ensino	Projeto das instalações para atendimento	Projeto pedagógico inovador
7	Custo total do aluno	Diversidade nas propostas pedagógicas	Localização da instituição
8	Responsabilidade compartilhada	Responsabilidade e inserção social	Condição de pagamento
9	Imagem institucional	Responsabilidade e inserção social	Projeto das instalações para atendimento
10	Imagem institucional	Condição de pagamento	Custo total do aluno
11	Condição de pagamento	Projeto pedagógico inovador	Responsabilidade compartilhada
12	Imagem de instituição confiável.	Condição de pagamento	Responsabilidade compartilhada
13	Responsabilidade e inserção social	Qualidade do atendimento	Projeto pedagógico inovador
14	Imagem de instituição confiável.	Imagem institucional	Projeto pedagógico inovador
15	Diversidade nas propostas pedagógicas	Condição de pagamento	Responsabilidade e inserção social
16	Responsabilidade compartilhada	Projeto das instalações para atendimento	Condição de pagamento
17	Responsabilidade compartilhada	Qualidade do atendimento	Custo total do aluno
18	Imagem de instituição confiável.	Condição de pagamento	Diversidade nas propostas pedagógicas
19	Responsabilidade compartilhada	Imagem institucional	Projeto das instalações para atendimento
20	Diversidade nas propostas pedagógicas	Responsabilidade compartilhada	Qualidade do atendimento
21	Imagem de instituição confiável.	Qualidade de ensino	Responsabilidade e inserção social
22	Imagem de instituição confiável.	Responsabilidade e inserção social	Qualidade de ensino

Fonte: Autor

## APÊNDICE 9

### Números de clientes que optaram pelos campos da competição e coadjuvante

Valor P	Atributos	Campo	instituição																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
636	1. Custo total do aluno	competição	10		1	4		3	8	8	8		3	7	1	3		3		3			3	5
		1ºcoadjuvante	1		1	3			5	5	5		3	5	1	2		2	5	3	5		3	3
		2ºcoadjuvante		5	1	9		5	5	3			5	4						5	5	9		9
568	2. Condição de pagamento	Competição	3	9			7		5	5	5		4				8	5			5		5	
		1ºcoadjuvante	7	5			8	3	4	3	3		4				5	4	3				5	1
		2ºcoadjuvante					5	2	4	5			5	1		5	5	5		2	4		5	1
378	3. Projeto pedagógico inovador	competição	2					5					7					3	8	5	8	4	5	
		1ºcoadjuvante	1					5					6					2		5		3	5	
		2ºcoadjuvante		4				5			3		5	1	1	2		2	3	5				
354	4. Qualidade de ensino	competição				10										2	4	2				10	10	
		1ºcoadjuvante	3			5		2									4			2			5	5
		2ºcoadjuvante	3	4		5					5					3	5	3	5				5	5
361	5. Diversidade nas propostas pedagógicas	competição		2			8	3		5						3	5	3		3				
		1ºcoadjuvante	1	9			8	3		3					4	3	4	3		3	4			
		2ºcoadjuvante	4				5	1		1	1			3	4	1	5	1	1	1			5	
363	6. Localização da instituição.	competição				5			4			3				5					4	5	5	
		1ºcoadjuvante	1	4		9			4	3	3	3				4			3		4	9		9
		2ºcoadjuvante		2		3			3			5							1			3		3
386	7. Projeto das instalações para atendimento.	competição			4			1	4		4	5		5	5	3			5	1	4			
		1ºcoadjuvante			5			2	3		3	5		4	5	2			3	2	3			
		2ºcoadjuvante	4		2			2	4	1	1	5		3	2					2	4		5	
340	8. Qualidade do	competição	1	1		2				5	5	5		3	2				5				2	

	atendimento	1°coadjuvante	1			3				3	3	4		1	3	3		3	3			3		3
		2°coadjuvante	3			2	4			8	8	3		3				8				2		2
		competição	3	3	2		5			1	1		5	3	2		1		1			2	5	
370	9. Responsabilidade compartilhada	1°coadjuvante	3	3	4		4			3	3		6	1			4		3				6	
		2°coadjuvante	4	3	4		5						5	3		3	5	3					5	
		competição		3				8		1	1				8	3		3		8				
355	10. Imagem institucional	1°coadjuvante	3	1				5		2	2	2		1	5	5		5	2	5				
		2°coadjuvante		1			4	5		3	3	1				4		4	3	5				
		competição	3	2	8							2				3							1	
233	11. Imagem de instituição confiável	1°coadjuvante	1		5	3	3		2			2		3		3					2	3		3
		2°coadjuvante			3				3	2	2	1			3				2		3			
		competição	1	2	2	2	8					5	1					3	1			2	1	2
388	12. Responsabilidade e inserção social	1°coadjuvante	1		3		5		3	3	3	4	1	3				3	3		3		1	
		2°coadjuvante	5	3	8	4	5		2	2	2	5			8	4		4	2		3	4		4

## APÊNDICE 10

### Classificação de relevância das armas para os campos da competição

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Custo total do aluno	Condições de pagamento	Projeto pedagógico inovador	Qualidade de ensino	Diversidade nas propostas pedagógicas	Localização da instituição.	Projeto das instalações para atendimento.	Qualidade do atendimento	Responsabilidade compartilhada	Imagem institucional	Imagem de instituição confiável	Responsabilidade e inserção social
ARMA												
1	Material didático adequado.	R	I	R	R	R	I	I	I	I	I	I
2	Distribuição de material didático	R	I	S	S	S	R	S	S	S	I	I
3	Planejamento das atividades didáticas	R	S	R	R	R	I	S	S	S	R	R
4	Controle das atividades didáticas.	R	S	R	R	R	S	I	I	R	R	R
5	Melhoramento continua no processo de aprendizagem.	S	R	I	R	R	S	S	S	I	S	S
6	Formação filosófica ética e cívica dos estudantes	I	I	S	S	S	S	S	S	R	R	R
7	Estudo de indicadores de rendimento educacional	S	R	S	R	R	S	I	I	I	R	R
8	Capacitação e atualização dos docentes.	S	S	R	R	R	I	S	S	S	S	S
9	Plano político pedagógico	R	S	R	S	S	R	I	I	S	S	S
10	Conselhos de classe	I	S	S	S	S	R	I	I	I	I	I
11	Reuniões entre docentes e dirigentes	S	R	S	S	S	S	R	R	R	I	I
12	Adoção de sistema de ensino reconhecido.	S	I	R	R	R	S	I	S	R	R	I
13	Reforço e recuperação do aprendizado.	S	S	R	R	R	S	S	S	R	R	I
14	Sistema de avaliação do docente.	I	I	R	R	R	I	R	R	S	S	S
15	Site instrucional	S	R	S	I	S	R	R	R	I	I	I
16	Ambiente físico das áreas de atendimento	S	I	S	I	S	I	R	R	S	R	I
17	Sistema de administração de contratos.	S	R	I	I	I	R	R	R	S	I	I
18	Cadastro eletrônico atualizado dos discentes	S	R	S	I	I	R	R	R	R	R	I
19	Otimização do tempo de espera	S	I	S	S	S	I	R	R	I	S	S
20	Dimensionamento do número de atendentes	R	I	S	S	S	R	R	R	S	S	S
21	Flexibilidade nas condições de pagamento ou formas alternativas de pagamento	R	R	I	S	I	I	I	I	S	I	I
22	Cortesia no atendimento	I	S	S	I	I	S	R	R	S	S	S
23	Transmissão de atendimento confiável	I	S	I	I	I	S	S	S	I	S	S
24	Atendimento flexível Horário de atendimento amplo e adequado	S	S	I	I	I	I	R	R	I	I	I
25	Equipe de tecnologia de informação	I	S	R	R	R	I	I	I	S	S	S
26	Instalações físicas da escola.	R	I	R	I	I	R	S	S	I	R	R
27	Sistemas de segurança pessoal e patrimonial.	S	S	I	I	S	R	I	S	R	R	R

## APÊNDICE 10 (Cont.)

### Classificação de relevância das armas para os campos da competição

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Custo total do aluno	Condições de pagamento	Projeto pedagógico inovador	Qualidade de ensino	Diversidade nas propostas pedagógicas	Localização da instituição.	Projeto das instalações para atendimento.	Qualidade do atendimento	Responsabilidade compartilhada	Imagem institucional	Imagem de instituição confiável	Responsabilidade e inserção social
28	Limpeza e manutenção rápidas e eficazes.	R	R	I	S	S	I	S	S	R	R	R
29	Sistema de ouvidoria.	S	R	S	R	R	R	R	R	R	R	R
30	Sistema de atendimento à docente e pais.	I	I	I	S	I	R	R	R	R	R	R
31	Internet e intranet.	I	R	R	R	R	R	I	I	I	I	I
32	Acesso dos discentes aos docentes ordenadores e dirigentes.	I	I	I	R	R	I	R	R	R	R	R
33	Rapidez e Flexibilidade no Atendimento Produtivo.	S	S	I	I	I	S	R	R	I	S	I
34	Pesquisa de satisfação do discente	I	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R
35	Estrutura organizacional**	R	R	S	S	S	R	I	I	S	S	S
36	Equipamentos apropriados para atividades dos docentes.	R	S	R	R	R	I	I	I	I	I	I
37	Transporte próprio ***	S	I	I	I	I	R	S	S	I	S	S
38	Seleção de fornecedores do material didático.	R	S	R	R	R	I	S	S	I	S	S
39	Dimensionamento otimizado do número de colaboradores.	R	I	R	S	I	I	R	R	I	I	I
40	Ação estratégica de marketing.	S	S	I	I	I	R	S	S	S	R	R
41	Aquisição de materiais e componentes inovadores	I	I	R	R	R	I	I	I	I	S	S
42	Processo de decisão gerencial e operacional eficazes	R	S	I	I	I	S	I	I	I	S	S
43	Recrutamento e seleção de colaboradores de excelências	I	R	S	I	I	S	S	S	S	S	S
44	Política de incentivos/benefícios a colaboradores	I	S	S	R	R	S	I	I	R	R	R
45	Atendimento personalizado aos pais e responsáveis.	I	S		I	I	R	R	R	S	S	S
46	Administração financeira	R	R	I	I	I	S	I	I	I	I	I
47	Parcerias governamentais	R	R	S	S	S	R	I	I	R	R	R
48	Treinamento dos dirigentes	I	I	S	R	R	I	S	S	R	R	R
49	Projetos de preservação ambiental.	I	I	R	I	I	R	I	I	R	R	R
50	Visão, missão e valores bem definidos.	R	R	I	I	I	I	S	R	R	R	R
51	Implantação da filosofia da instituição.	I	I	R	S	S	S	I	S	I	R	R
52	Análise da concorrência	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S
53	Estudos da situação econômica	R	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I
54	Verificação da estratégia competitiva	R	R	S	S	S	S	S	S	S	R	R
55	Organização da equipe de projeto pedagógico	I	I	R	R	R	I	I	I	S	R	R

## APÊNDICE 11

### Intensidade das armas das instituições

arma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	5	5	2	4	5	2	5	3	5	3	3	5	5	2	5	5	3	2	1	3	1	5
2	2	3	2	1	4	1	5	3	4	3	3	4	5	3	5	5	3	2	1	3	2	4
3	4	5	4	4	5	2	5	4	1	4	4	5	4	2	4	4	2	5	4	4	3	5
4	5	5	4	5	5	3	5	4	2	4	4	5	5	2	4	4	3	5	4	1	4	5
5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	5	1	3	3	4	3	3
6	2	3	4	1	3	2	3	3	2	5	2	1	3	3	5	5	1	4	2	3	4	4
7	2	4	4	3	3	3	3	5	1	4	4	3	2	4	5	5	1	4	1	1	3	3
8	5	4	3	3	5	2	1	5	3	3	5	3	2	1	5	5	2	3	1	4	4	5
9	4	3	3	2	5	3	4	3	3	3	4	5	1	1	4	4	5	3	2	1	3	4
10	4	5	1	5	3	3	5	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	1	4	1	3
11	5	5	1	5	3	3	4	5	4	1	2	1	2	3	3	3	2	2	4	1	1	3
12	4	4	5	3	5	3	5	1	1	4	5	2	3	1	2	2	1	4	4	5	3	1
13	3	5	5	3	3	2	3	4	2	5	4	2	2	3	1	1	1	4	1	5	4	1
14	3	4	3	3	2	3	5	1	3	3	2	1	2	3	5	5	2	3	2	1	5	2
15	1	5	1	4	3	1	4	5	1	2	5	5	1	3	1	1	3	3	1	3	1	2
16	5	5	4	1	2	2	5	1	1	5	1	3	1	3	5	5	3	4	3	3	3	1
17	1	2	2	3	3	2	4	5	1	3	4	5	3	2	5	5	1	3	5	1	4	2
18	5	1	4	5	3	2	3	5	3	5	5	2	1	1	4	4	3	5	4	1	2	1
19	5	4	3	5	5	3	3	3	2	3	2	1	2	2	3	3	1	3	1	2	5	1
20	5	4	3	3	5	2	5	3	2	3	2	5	4	3	3	3	3	3	1	2	5	2
21	5	3	1	5	4	5	4	4	5	1	5	5	4	2	5	5	3	3	5	1	1	2
22	1	4	2	4	5	2	3	5	3	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	3	3
23	4	3	2	1	4	2	4	4	3	3	2	2	1	2	2	2	1	4	1	3	5	3
24	5	1	1	1	4	3	3	5	1	1	1	5	2	2	1	1	2	3	2	4	4	3
25	1	5	1	5	5	2	2	3	1	3	4	1	2	3	2	2	3	4	2	4	4	4
26	5	3	4	4	5	3	4	3	2	4	5	4	3	4	2	2	1	4	3	2	3	5
27	3	2	5	3	3	2	1	2	2	5	1	2	2	3	4	4	3	5	3	2	4	1
28	5	5	4	2	3	2	5	4	2	4	5	5	1	3	5	5	1	4	4	3	3	1
29	3	4	5	5	3	3	3	5	3	5	5	4	3	4	4	4	3	5	3	4	3	2
30	1	4	4	4	4	1	3	2	3	4	3	2	1	3	2	2	1	4	4	1	2	1
31	3	4	3	5	3	3	3	4	1	3	4	1	1	3	4	4	2	3	1	1	1	2
32	1	5	4	4	3	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	3	1
33	3	4	2	3	4	2	4	3	2	3	2	5	2	2	3	3	1	4	2	2	1	2
34	1	3	5	3	5	3	3	2	3	5	1	2	1	1	4	4	1	5	3	3	3	1
35	5	3	1	3	5	3	4	4	4	3	5	4	3	1	5	5	3	3	1	1	1	3
36	2	4	1	4	4	2	5	3	1	2	1	5	2	5	3	3	3	2	4	3	3	5
37	4	5	1	3	3	3	4	2	3	3	1	5	1	1	4	4	1	4	1	1	3	1
38	5	4	2	5	3	3	5	4	3	3	3	4	4	1	3	3	2	4	3	5	3	1
39	3	5	1	5	5	3	4	3	4	1	1	5	5	4	5	5	2	2	3	3	1	5
40	5	1	4	5	3	3	3	4	3	4	5	4	1	1	4	4	1	4	1	4	1	1
41	3	4	2	5	4	2	1	3	3	5	1	1	3	1	4	4	3	4	1	1	3	5
42	5	2	3	1	3	3	3	3	2	5	3	5	2	4	5	5	1	3	2	5	2	1
43	1	1	4	4	3	3	1	3	3	5	1	4	3	1	2	2	2	4	3	1	1	3
44	5	4	5	4	3	1	1	4	2	4	5	2	3	1	1	1	2	5	3	3	3	3
45	1	1	2	2	2	3	1	4	3	4	1	1	2	2	2	2	3	4	4	4	1	1
46	4	3	1	1	3	3	5	5	4	2	5	4	4	2	5	5	1	1	3	3	2	2
47	4	5	4	3	4	2	5	5	3	4	5	5	2	1	5	5	3	4	3	4	1	1

### APÊNDICE 11 (Cont.)

#### Intensidade das armas das instituições

48	2	5	4	5	4	2	3	2	3	4	5	2	1	1	5	5	4	4	1	3	3	3
49	1	1	5	5	3	1	3	1	4	5	4	2	1	2	4	4	5	5	1	1	2	1
50	4	2	5	1	3	1	4	3	3	4	2	5	2	2	2	2	1	4	2	4	3	1
51	1	3	3	3	4	2	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	4	1	3	1	1
52	5	2	4	3	3	1	5	4	3	4	5	5	2	3	5	5	1	3	3	3	3	4
53	2	1	1	2	5	1	4	5	1	1	5	5	2	3	4	4	2	1	3	3	1	1
54	5	5	4	3	3	5	5	4	2	5	4	4	3	1	5	5	3	4	1	1	2	2
55	2	5	4	5	5	1	3	2	2	4	2	1	1	2	2	2	1	4	1	4	1	1

## APÊNDICE 12

		Custo total do aluno	Condição de pagamento	Projeto pedagógico inovador	Qualidade de ensino	Diversidade nas propostas pedagógicas	Localização da instituição	Projeto das instalações para atendimento	Qualidade do atendimento	Responsabilidade compartilhada	Imagem institucional	Imagem de instituição confiável.	Responsabilidade e inserção social
IPEB1	Instit		2							5			3
	Ciente	5	3							2			
IPEB2	Instit		3			3							5
	Ciente		5			3				2			
IPEB3	Instit						2	5					3
	Ciente							3				5	2
IPEB4	Instit	3	2		5								
	Ciente	2			5		3						
IPEB5	Instit					2				3			5
	Ciente		3			5							2
IPEB6	Instit				5	2		3					
	Ciente			3		2					5		
IPEB7	Instit	5				3	2						
	Ciente	5	3				2						
IPEB8	Instit		2							5			3
	Ciente	5	2						3				
IPEB9	Instit							2			5		3
	Ciente	5						2	3				
IPEB10	Instit	2	3								5		
	Ciente						2	5					3
IPEB11	Instit		5	3						2			
	Ciente		2	5						3			
IPEB12	Instit			3						2		5	
	Ciente	5						3		2			
IPEB13	Instit			2					3				5
	Ciente					2		3			5		
IPEB14	Instit			2							3	5	
	Ciente					2	3				5		
IPEB15	Instit		3			5							2
	Ciente		5	2	3								
IPEB16	Instit		2					3		5			
	Ciente		5								3		2
IPEB17	Instit	2							3	5			
	Ciente			3				2	5				
IPEB18	Instit			3		2						5	
	Ciente	2		3							5		
IPEB19	Instit							2		5	3		
	Ciente		2	5				3					
IPEB20	Instit					5			2	3			
	Ciente			2	5		3						
IPEB21	Instit				3							5	2
	Ciente		3	2						5			
IPEB22	Instit				2							5	3
	Ciente	2			5		3						

### Campos da competição das instituições e de seus clientes

Legenda: Valor 5 representa os campos da competição; Valor 3 representa o 1º campo coadjuvante e o valor 2 representa o 2º campo coadjuvante.

## ANEXO

### Normal test for the similarity of two sets of small samples of categorized variables

José Luiz Contador  
[jl Luiz@feg.unesp.br](mailto:jl Luiz@feg.unesp.br)

Edson Luiz França Senne  
[elfsenne@feg.unesp.br](mailto:elfsenne@feg.unesp.br)

The test here presented can be applied to check the significance of difference between two data sets in situations with the following characteristics:

1. There are two distinct groups of individuals with  $n_1$  and  $n_2$  elements, respectively (for example, more competitive and less competitive companies), which are samples of larger populations, where  $n_1$  and  $n_2$  are small values;
2. There are  $m$  classes (for example, the market positioning strategies that are available to the companies), with  $m > 2$ , representing the response options for each of the  $(n_1 + n_2)$  sample elements; and
3. The frequencies  $f_j$  and  $g_j$  with which members of each group of individuals choose each of the  $m$  classes is a random variable with moderate values (most of them less than 5 when the chi-square test can fail).

#### Example – The strategy problem

We are interested to know whether the business strategy adopted by the company influences its competitiveness. For this, a small sample of 21 companies were separated, by any criterion, into two groups (10 more competitive and 11 less competitive companies), and each company pointed out the strategy it adopts, providing the following two sets of strategies (C1 for the most competitive firms and C2 for the less competitive ones

$$C_1 = \{A, A, B, C, C, C, D, D, E, E\}.$$

$$C_2 = \{A, A, A, A, C, C, D, E, E, F, F\}.$$

The problem corresponds to testing the similarity between these two sets and this verification can be made by testing whether the lists of relative frequencies  $P$  and  $Q$ , shown in Table 2, can be considered to belong to the same population. In this table,  $P = \{ p_j = f_j/n_1 \}$ ,  $G = \{ q_j = g_j/n_2 \}$ , and  $j = 1, \dots, m = 6$ , where  $f_j$  and  $g_j$  are the number of times that strategy  $j$  is chosen by the companies belong to the two groups, respectively, and  $n_1$  and  $n_2$  are the number of enterprises in each group.

Table 2. Lists  $P$  and  $Q$

Strategy	$j$	$p_j$	$q_j$
A	1	0.20	0.36
B	2	0.10	0.00
C	3	0.30	0.18
D	4	0.20	0.09
E	5	0.20	0.18
F	6	0.00	0.18

If there were only two categories (two types of strategies) the problem could easily be solved using Fisher's exact test, whatever the sample sizes  $n_1$  and  $n_2$  of the two groups.

On the other hand, if there were more than two categories for the random variable but for each class we had a sufficiently large number of individuals (which would create a problem with large samples); the similarity between the two sets of responses could easily be checked using the chi-square test for two independent samples.

In the case of small samples and more than two classes for the random variable, the problem becomes difficult to solve

As we are only interested in knowing whether the samples can be considered from the same population, no matter which of the two samples has the highest relative frequency  $p_j = f_j/n_1$  and  $q_j = g_j/n_2$ ,

observed in each class  $m$ . This was observed in the construction of the test. The statistical test presented converges rapidly to the normal probability distribution as the number of classes grows

### The test proposed

Let  $P = \{p_j = f_j/n_1\}$  and  $Q = \{q_j = g_j/n_2\}$  be the relative frequencies of the categorized variable  $j$ , where  $f_j$  and  $g_j$  are the frequencies with which each class  $j = 1, \dots, m$  appears in the both samples to be tested, and let  $n_1 = \sum_{j=1}^m f_j$  and  $n_2 = \sum_{j=1}^m g_j$  be the size of the two samples, respectively. If  $H_0$  is true, the variables  $p_j$  and  $q_j$ ,  $j = 1, 2, \dots, m$ , are derived from the same probability distribution.

$F = \{f_j\}$  e  $G = \{g_j\}$  are multinomial probability distributions and, therefore, each of its values  $f_j$  and  $g_j$ ,  $j = 1, \dots, m$  has binomial distribution with parameters  $f_j/n_1$  and  $g_j/n_2$ , respectively. So, we can estimate the mean of  $p_j$  or  $q_j$  by  $a_j = (f_j + g_j)/(n_1 + n_2)$  and its variance by  $b_j = a_j(1 - a_j)/(n_1 + n_2)^{1/2}$ , for each  $j = 1, \dots, m$ , since the samples are independent.

Consider the probabilities distributions  $R$  and  $S$  whose values are given respectively by  $f_j = \max(B_j, G_j)$  e  $g_j = \min(B_j, G_j)$ , para  $j = 1, 2, \dots, m$ . Once the sets  $PQ = \{B_j\} \cup \{G_j\}$ , for  $j = 1, \dots, m$ , and  $RS = \{f_j\} \cup \{g_j\}$ , for  $j = 1, \dots, m$ , are identical, each one of the variables  $f_j$  and  $g_j$  preserve de same properties of the variables  $B_j$  and  $G_j$ .

Consider now the probability distribution  $V_j = \{v_j = (f_j - g_j), j = 1, \dots, m\}$ . This function rebate all negative values  $(B_j - G_j) \in V_j$  to its opposite. Thus, it is easy to see that all the values of  $V_j$ ,  $-c \leq v_j \leq -d$ , for  $c > 0, d > 0$ , are also in the interval  $c \leq v_j \leq d$ . Therefore,  $P[V_j \geq y] = \frac{1}{2} P[V_j \geq y]$ , for  $y > 0$ , and this property of equivalence is valid also for the distributions  $T = \sum_{j=1}^m v_j$  e  $W = \sum_{j=1}^m v_j$ .

So, if  $H_0$  is true, the variable  $T = \sum_{j=1}^m Y_j$  have mean equal to zero and variance equal to  $b = \sum_{j=1}^m \sigma_j^2$ . So, due the property of equivalence above mentioned, it's possible to test  $H_0$  by mean the statistic  $Z_{\alpha} = \sum_{j=1}^m Y_j / \sqrt{b}$  and calculate the tail-value of the test by  $\rho = 2.P[T \geq Z_{\alpha}]$ .

Note that  $Y_j = (B_j - G_j)$  results in a unimodal distribution, since  $B_j$  and  $G_j$  have the same distribution. So,  $T = \sum_{j=1}^m Y_j$  converges rapidly to the normal distribution, as  $m$  increases. Therefore, the statistic of the test  $Z_{\alpha}$  approaches to the normal distribution and  $\rho = 2.P[Z \geq Z_{\alpha}]$ , where  $Z = \text{Normal}(0, 1)$

Note that the two-tailed hypothesis test,  $H_0: F = G$  against  $H_1: F \neq G$ , was replaced by the equivalent hypothesis test  $H_0: \mu(W) = 0$  against  $H_1: \mu(W) > 0$ . This transformation was necessary because, in order to verify the difference between  $F$  and  $G$ , one should not consider the direction in which the difference between each one of  $f_j$  and  $g_j$  occurs.

Moreover, this transformation makes possible to determine the  $\rho$  value through the normal distribution, although the distribution of the test variable ( $W$ ) is not known.

Table 3 shows the application of the proposed test to the lists  $C_1$  and  $C_2$  of strategies shown in Table 2. In the last line of the column  $Y_j$  the variable  $W = 0.691$  is obtained, and the last row of the column  $b_j$  gives the value of  $b = \sum_{j=1}^m \sigma_j^2 = 0.346$ . From this, one can calculate  $Z_{\alpha} = 0.691 / \sqrt{0.346} = 1.174$ , and this provides the tail value  $\rho = 2.P[Z \geq 1.174] = 0.240$ , from which it follows that we cannot reject the hypothesis  $H_0$  and hence one must accept that both business groups adopt similar strategies.

**Table 3. Proposed test applied to the lists of strategies  $C_1$  and  $C_2$**

Strategies	j	f <sub>j</sub>	g <sub>j</sub>	p <sub>j</sub>	q <sub>j</sub>	v <sub>j</sub>	a <sub>j</sub>	2b <sub>j</sub>
A	1	2	4	.200	.364	.164	.286	.089
B	2	1	0	.100	.000	.100	.048	.020
C	3	3	2	.300	.182	.118	.238	.079
D	4	2	1	.200	.091	.109	.143	.053
E	5	2	2	.200	.182	.018	.190	.067
F	6	0	2	.000	.182	.182	.095	.038
<b>Sum</b>		10	11	1.000	1.000	.691	1.000	.346