

4 Resultados

4.1. Perfil de impactos

Os desempenhos reais mensais da concessionária do estudo de caso, em cada critério definido foram inseridos no sistema de apoio a decisão M-MACBETH e, a partir da introdução destes valores de desempenhos no modelo determinou-se, através das escalas de valor cardinais, quantos pontos a empresa obteve neste critério. Vale lembrar que, a construção dos descritores foi realizada com base no Sistema de Metas de diretorias e áreas da empresa (Gestão a Vista), desta forma, a avaliação dos resultados do modelo foi realizada através da introdução prévia dos avanços mensais atingidos pela organização. Para testar o modelo, foram utilizados dados mensais do período de janeiro a junho de 2009 e, portanto o Índice de Qualidade proposto neste trabalho permitiu uma visão unificada e temporal da qualidade dos serviços prestados pela concessionária. No Anexo, são apresentadas as tabelas de desempenho para cada área de interesse e fornece uma visão do perfil de impacto da empresa nos meses avaliados.

4.2. Avaliações Locais

Através do perfil de impacto é possível fazer uma avaliação local da empresa segundo cada um dos critérios. Adicionalmente foram criadas duas referências fictícias definidas pelos níveis de impacto considerados *bom* e *neutro* em todos os descritores. Note-se que [tudo sup.] representa um perfil de referência que tenha o desempenho *bom* em todos os critérios, ou seja, este perfil define uma situação de alcance da meta (100%) em todos os fatores críticos considerados. Da mesma forma, a construção de um perfil de referência [tudo inf.] define uma situação de desempenho *neutro* (80%) em todos os critérios. As avaliações locais são úteis para fins de comparação dos desempenhos reais da empresa com níveis de referência *neutro* e *bom*.

4.2.1. Qualidade Técnica

Na Figura 71 estão representados graficamente os perfis de pontuações da empresa na área Qualidade técnica, jun/09. Os perfis das pontuações da empresa para os meses de janeiro a maio de 2009, apresentaram comportamento idêntico ao mês de junho. Isso porque a empresa obteve desempenhos iguais durante todo o período de estudo. Através dos resultados das avaliações locais, ficou evidente que a empresa obteve uma avaliação em nível de excelência (bem acima do nível Bom) em todos os fatores críticos associados à Qualidade técnica.

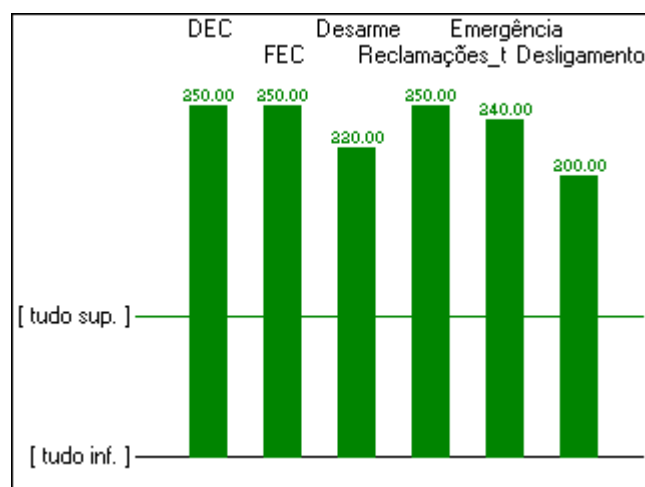


Figura 71: Avaliação local – Qualidade técnica, jun/09.

4.2.2. Qualidade na Satisfação dos Clientes

A seguir, na Figura 72 estão representados graficamente os perfis de pontuações da empresa na área Qualidade na satisfação dos clientes, jun/09. Os perfis das pontuações da empresa para os meses de janeiro a maio de 2009, apresentaram comportamento idêntico ao mês de junho. Isso por causa da periodicidade do FC Pesquisas de Satisfação e porque a empresa obteve desempenhos iguais durante todo o período de estudo, para o FC Reclamações. Nota-se que, para o FC Pesquisas de Satisfação, a empresa obteve uma avaliação acima do nível neutro, porém ainda muito abaixo do nível bom. Já para o FC Reclamações, a empresa obteve pontuação em nível de excelência (bem acima do nível Bom).

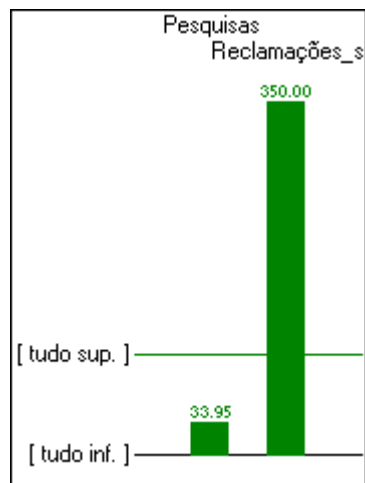


Figura 72: Avaliação local – Qualidade na satisfação, jun/09.

4.2.3. Qualidade no Atendimento

Na Figura 73 estão representados graficamente os perfis de pontuações da empresa na área Qualidade no atendimento, jun/09. Os perfis de pontuações da empresa para os meses de janeiro a junho de 2009, apresentaram comportamento semelhante a junho e estão representados graficamente no Anexo. Observa-se que a empresa ficou abaixo do nível neutro, somente no FC Nível de Serviço das Agências já indicando uma provável área onde ações de melhoria deveriam ser sugeridas. Em relação ao FC Tempo Médio de Espera a empresa apresentou avaliação acima do nível neutro, porém ainda muito longe do nível bom. Nos demais fatores críticos associados à Qualidade no atendimento, a empresa apresentou desempenhos acima do nível bom e, portanto obteve avaliação em nível de excelência nestes critérios.

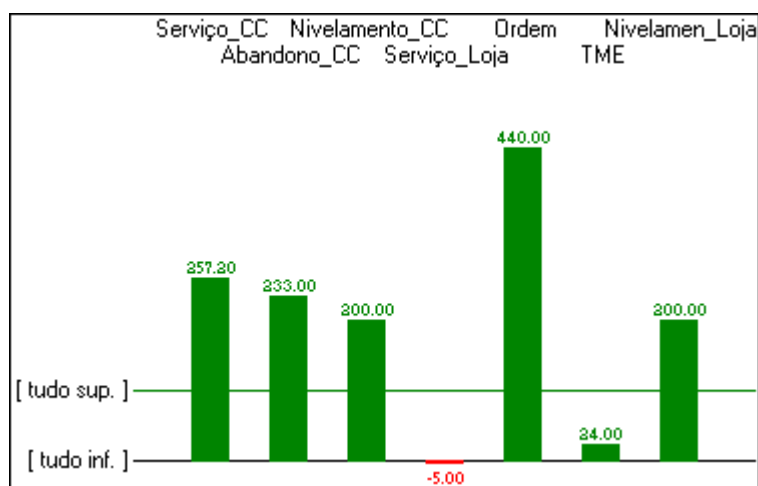


Figura 73: Avaliação local – Qualidade no atendimento, jun/09.

Note que estas avaliações são limitadas ao critério em consideração, por isto chamadas de avaliação "local", para se distinguir da avaliação "global" (ou seja, ao nível de toda a família de critérios).

4.3. Índices de Qualidade Parciais

Uma vez que já foram obtidos todos os coeficientes de ponderação necessários, pode-se agregar estas avaliações parciais de forma a se obter uma avaliação global da empresa. Em função da forma como o problema foi estruturado, o procedimento de agregação foi aplicado aos fatores críticos relativos a cada área de interesse e às três grandes áreas de preocupação do Índice de Qualidade. Estes pesos possibilitaram a construção de três mini-modelos de agregação para que se pudesse gerar uma avaliação da empresa segundo as três grandes áreas de interesse. As Tabelas 16, 17 e 18 apresentam as avaliações globais da empresa, que representam os Índices de Qualidade Parciais de cada área de interesse, janeiro a junho de 2009. Estes resultados podem ser visualizados, graficamente, através de um gráfico de barras ou por meio de um gráfico tipo termômetro.

Tabela 16: Índice de Qualidade na Satisfação dos Clientes, jan a jun/09

Opções	Global	Pesquisas	Reclamações_s
Janeiro	144.57	33.95	350.00
Fevereiro	144.57	33.95	350.00
Março	144.57	33.95	350.00
Abril	144.57	33.95	350.00
Mai	144.57	33.95	350.00
Junho	144.57	33.95	350.00
[tudo sup.]	100.00	100.00	100.00
[tudo inf.]	0.00	0.00	0.00
Pesos :		0.6500	0.3500

Tabela 17: Índice de Qualidade Técnica, jan a jun/09

Opções	Global	DEC	FEC	Desarme	Reclamações_t	Emergência	Desligamento
Jan	241.40	250.00	250.00	220.00	250.00	240.00	200.00
Fev	241.40	250.00	250.00	220.00	250.00	240.00	200.00
Mar	241.40	250.00	250.00	220.00	250.00	240.00	200.00
Abr	241.40	250.00	250.00	220.00	250.00	240.00	200.00
Mai	241.40	250.00	250.00	220.00	250.00	240.00	200.00
Jun	241.40	250.00	250.00	220.00	250.00	240.00	200.00
[tudo sup.]	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
[tudo inf.]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pesos :		0.2450	0.2450	0.2050	0.1600	0.1200	0.0250

Tabela 18: Índice de Qualidade no Atendimento, jan a jun/09

Opções	Global	Serviço_CC	Abandono_CC	Nivelamento_CC	Serviço_Loja	Ordem	TME	Nivelamen_Loja
Jan	215.93	325.00	233.00	200.00	100.00	500.00	38.00	200.00
Fev	208.32	325.00	233.00	200.00	80.00	500.00	19.70	200.00
Mar	202.70	325.00	233.00	200.00	55.00	500.00	19.00	200.00
Abr	190.87	302.40	233.00	200.00	25.00	500.00	17.50	200.00
Mai	184.01	291.10	233.00	200.00	5.00	500.00	17.70	200.00
Jun	168.86	257.20	233.00	200.00	-5.00	440.00	24.00	200.00
[tudo sup.]	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
[tudo inf.]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pesos :		0.2200	0.1750	0.0500	0.2200	0.1100	0.1750	0.0500

Através da análise dos resultados obtidos, ficou evidente que a empresa obteve Índices de Qualidade em nível de excelência em todas as áreas de interesse. Os decisores foram enfáticos ao considerar que estes resultados refletem a tendência de cumprimento das metas internas propostas pela empresa. Ao estabelecer metas, cria-se um mecanismo que incentiva a melhoria progressiva da qualidade dos serviços de fornecimento. Observe também que a empresa obteve Índices de Qualidade Parciais semelhantes durante todo o período de estudo.

4.4. Análise de sensibilidade

Ao decisor foi, então, mostrada uma análise de sensibilidade para qualquer um dos pesos para a qual ele não estava certo (Figura 74), o que lhe permitiu ver como uma alteração de qualquer dos pesos (dentro do intervalo permitido) afetaria o resultado global do modelo.

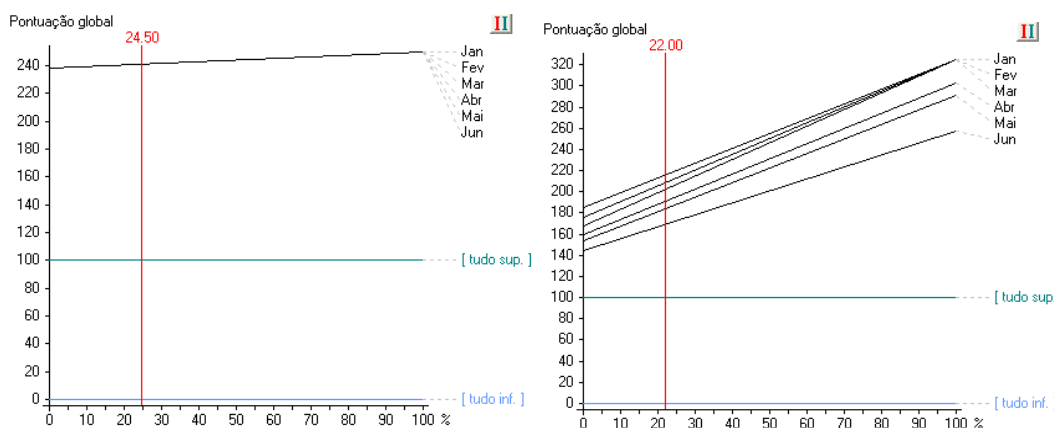


Figura 74: Análises de sensibilidade sobre os pesos dos FCs

DEC e Nível de Serviço, respectivamente.

Embora a análise da sensibilidade tenha sido realizada e os pesos temporariamente alterados de modo a dimensionar como essas mudanças impactariam os resultados globais, em última análise, como uma grande mudança nas ponderações seria necessária para qualquer reordenamento dos resultados obtidos, os pesos foram deixados intocados.

4.5. Índice de Qualidade Global

Finalmente, a aplicação do modelo aditivo hierárquico de agregação dos índices parciais da distribuidora pelas três áreas de preocupação identificadas, tendo em conta os coeficientes de ponderação, traduziu-se na determinação do Índice de Qualidade de fornecimento de energia elétrica da distribuidora. Na Tabela 19 estão apresentados os resultados finais do modelo, ou seja, o IQ Global da organização e três índices parciais para as três áreas definidas.

Tabela 19: Índice de Qualidade da distribuidora e IQs Parciais, jan a jun/09.

	IQ Global	IQ Parciais		
		Técnica	Satisfação	Atendimento
Janeiro	202,42	241,4	144,57	215,93
Fevereiro	200,89	241,4	144,57	208,32
Março	199,77	241,4	144,57	202,7
Abril	197,40	241,4	144,57	190,87
Mai	196,03	241,4	144,57	184,01
Junho	193,00	241,4	144,57	168,86
[Bom]	100	100	100	100
[Neutro]	0	0	0	0

O Índice de Qualidade foi concebido tendo em conta que se trata de uma ferramenta de auxílio à gestão de topo da empresa, ou seja, ao nível gerencial. Em termos administrativos, após uma eventual verificação de maus resultados em uma determinada área, uma análise detalhada dos fatores críticos é que vai permitir a devida correção de forma a atingir os desempenhos esperados. Essa constatação pode ser feita através dos Índices de Qualidade Parciais e vai permitir uma visão mais focalizada em cada área de interesse.

4.6. Índices de Qualidade Locais

Através da análise dos resultados obtidos para a empresa como um todo, concluiu-se que a empresa apresentou Índices de Qualidade em nível de excelência em todas as áreas de interesse. No entanto, isto não implica necessariamente em uma melhoria significativa do desempenho em todos os conjuntos de unidades consumidoras. Portanto, foram consideradas as peculiaridades das regionais da empresa através da comparação real do índice proposto entre as diversas regionais. Essa distinção é necessária, pois as regionais são geograficamente e politicamente diferentes, além disso, são estabelecidas metas locais para cada regional. Para este estudo a distribuidora do estudo de caso foi dividida em nove regionais, dentro da área de concessão. Porém este tipo de avaliação limitou-se a área técnica, já que não foi possível esta divisão da área de concessão para os dados de desempenho da empresa nas áreas de atendimento e satisfação dos clientes. A Tabela 20 apresenta os Índices de Qualidade Técnica por Regionais, janeiro a junho/09. No Anexo são apresentadas as avaliações locais das regionais segundo cada um dos critérios da área qualidade técnica.

Tabela 20: Índices de Qualidade Técnica por Regionais, jan a jun/09.

Regional	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
I	241,4	194,66	206,96	241,4	139,73	134,14
II	-14,49	-124,3	-74,84	-86,71	-92,25	-97,83
III	241,4	241,4	241,4	229,73	203,15	203,15
IV	142,84	-25,93	-55,33	-113,58	-160,94	-2,65
V	-25,93	63,5	65,14	193,88	130,1	143,96
VI	203,96	241,4	241,4	241,4	241,4	241,4
VII	4,18	-128,7	191,18	183,83	169,13	157,46
VIII	229,73	241,4	229,73	229,73	229,73	241,4
IX	181,38	177,06	175,83	229,73	178,93	178,93
[Bom]	100	100	100	100	100	100
[Neutro]	0	0	0	0	0	0

Note que as Regionais II e IV apresentaram os piores desempenhos, sempre abaixo do nível neutro e, portanto obtiveram índices negativos nos resultados do modelo, já indicando prováveis áreas onde ações de melhoria deveriam ser sugeridas. Note que a Regional I apresenta índices em nível de excelência (bem acima do nível Bom), porém observa-se uma diminuição destes valores ao longo

do período de estudo. Também pode ser visto que as Regionais III, VIII e IX apresentam índices razoavelmente homogêneos sem nenhuma melhora significativa, sempre acima do nível bom. Já a Regional V apesar de apresentar valores inferiores a um nível bom nos primeiros meses, vem apresentado um aumento significativo do índice de qualidade técnica. A Regional VI apresenta os melhores desempenhos, com valores muito acima do nível bom. Note também que a Regional VII apresenta em janeiro um índice acima do nível neutro, porém ainda muito abaixo do nível bom, observe ainda uma queda significativa em fevereiro seguida de um aumento também significativo nos meses seguintes.

Esta avaliação permitiu a identificação de regionais onde o desempenho se encontra abaixo do esperado e poderia auxiliar no gerenciamento da melhoria da qualidade dentro da área de concessão da distribuidora, de forma a evitar que esta melhoria se concentre apenas em uma região da área de concessão. Esta percepção também motivou a discussão das metas locais e permitiu uma visão do índice proposto mais focalizada em cada regional da distribuidora.