



Contratos de Parcerias Público-Privadas

mar | 2018

AGENDA

1. PPP Educação
2. PPP Hospital Metropolitano
3. PPP Iluminação Pública

AGENDA

- 1. PPP Educação**
2. PPP Hospital Metropolitano
3. PPP Iluminação Pública

PPP EDUCAÇÃO

Modalidade	Concessão Administrativa (PPP)
Ano	2012
Objeto/Esopo	Construção, operação, administração e gestão dos serviços não pedagógicos de 46 Unidades Municipais de Ensino Infantil e 5 Escolas Municipais de Ensino Fundamental
Prazo	20 anos
Status	Todas as unidades entregues e em operação desde dez/15.
Valor do Contrato	R\$976 milhões (2012)
CAPEX	R\$240 milhões (2012)
Manutenção Anual	R\$47 milhões (2012)



Objetivo da Concessão

Investimentos CAPEX

Elaboração de Projetos Executivos

Construção de 46 UMEIs e 5 EMEFs

Mobiliários e Equipamentos (exceto TI)

Serviços OPEX

Limpeza e
Conservação

Portaria

Controle de
Pragas

Lavanderia

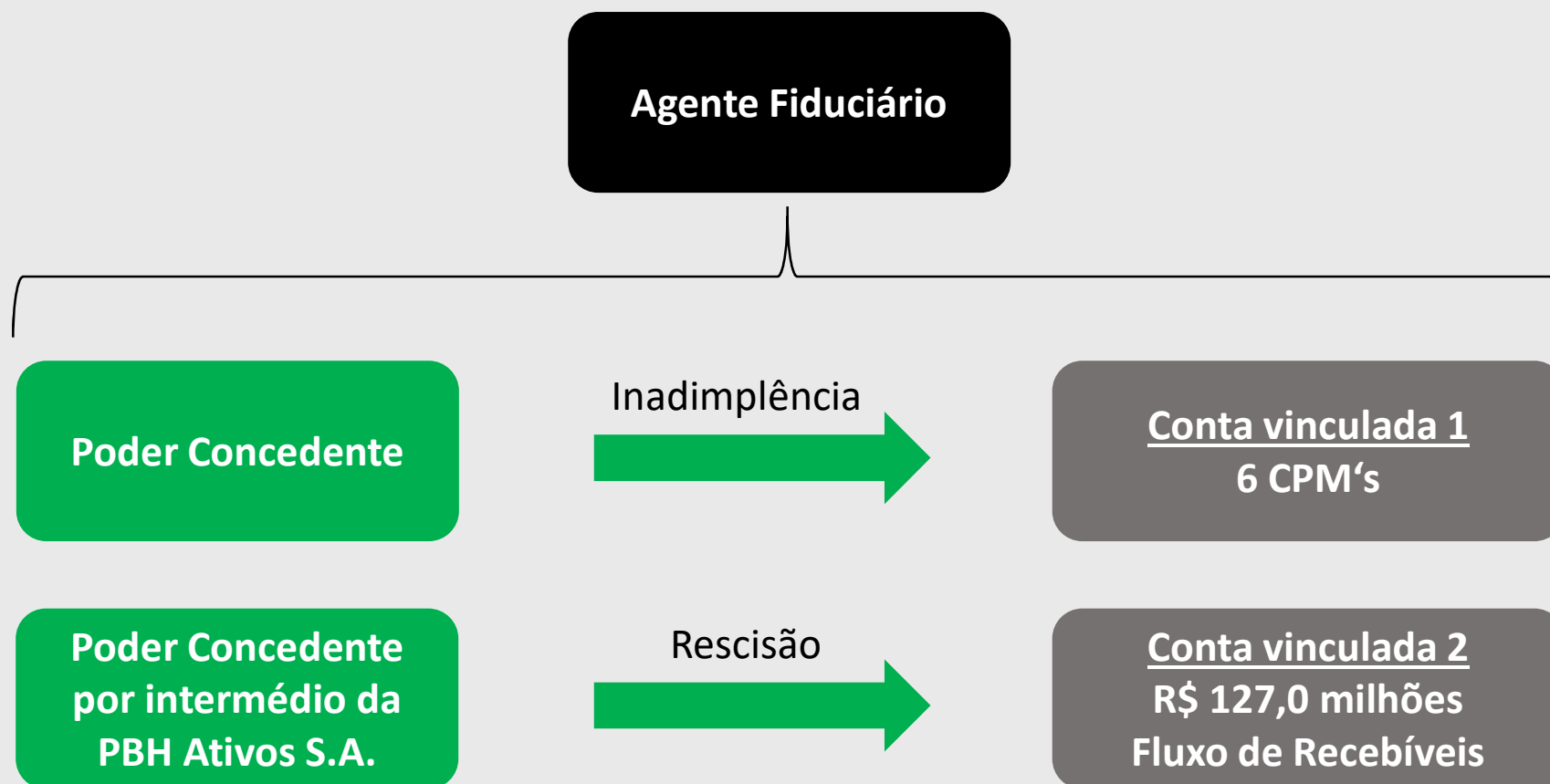
Segurança
Patrimonial

Help Desk

Manutenção
Predial

Jardinagem

Gestão dos
Serviços



Monograma de Entrega das Unidades



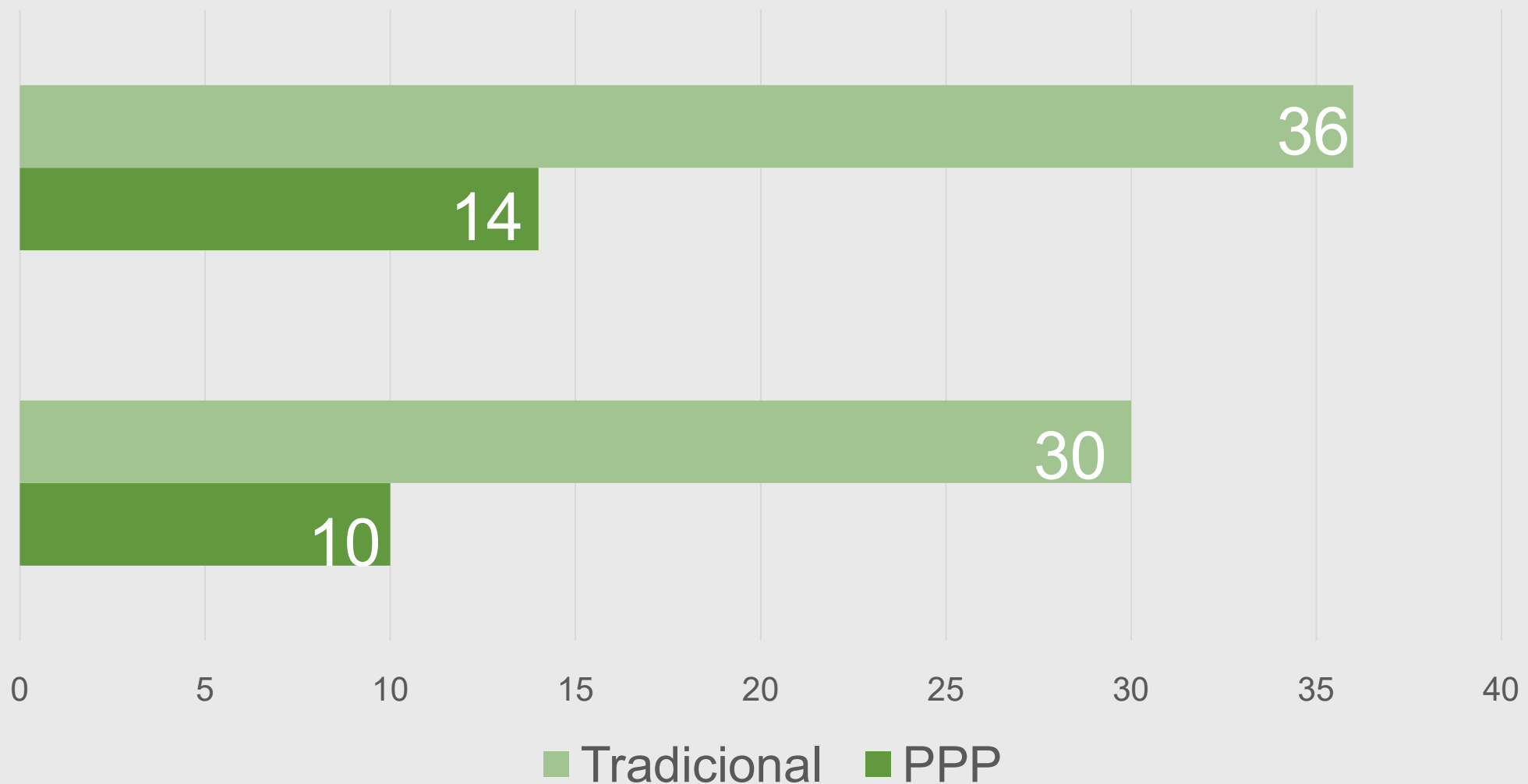
Tempo de Construção - Comparativo Tradicional X Contrato PPP



EMEF



UMEI



PP EDUCAÇÃO

me Lapse da construção

Sistema de Mensuração de Desempenho - SMD

O pagamento pelos serviços é vinculado a um Indicador de Desempenho (ID), cujo valor pode variar de 1 a 4.

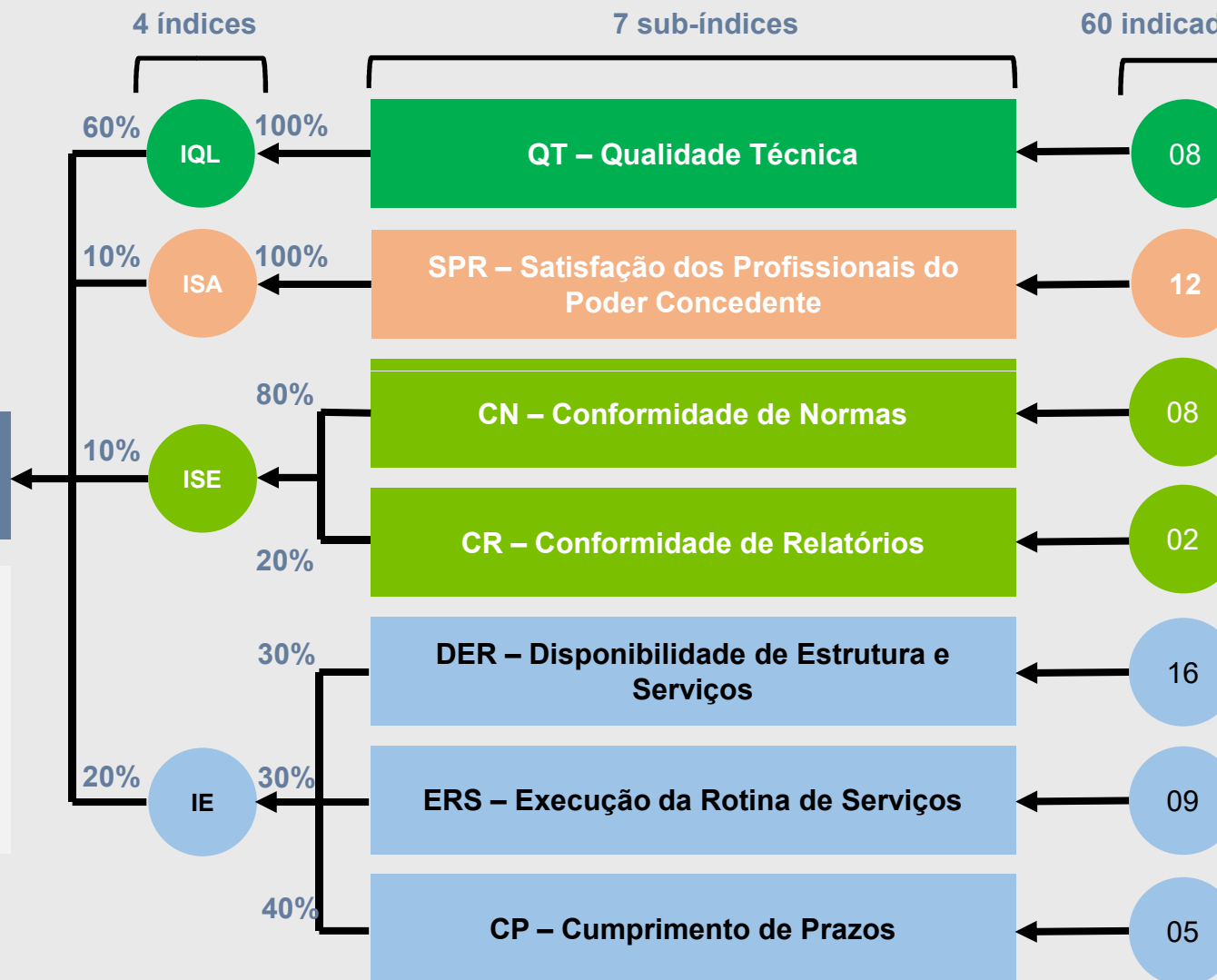
Para o pagamento do valor total, o concessionário deve obter uma nota mínima de 3,5 (87,5%)

A nota (ID) é dada pela fórmula abaixo:

$$ID = 60\%IQL + 10\%ISA + 10\%ISE + 20\%IE$$

ID = Indicador de Desempenho

IQL = Índice de Qualidade
ISA = Índice de Satisfação
ISE = Índice de Segurança
IE = Índice de Entrega



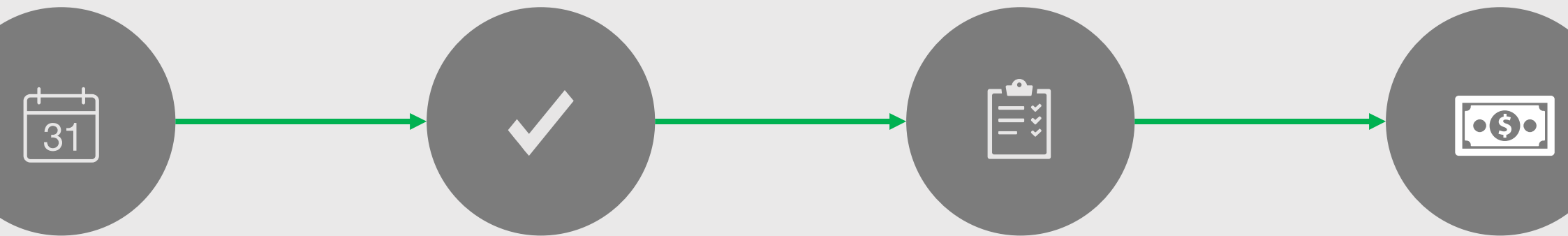
MD – Índice de Qualidade Técnica - QT

Grupo	Criticidade	Indicador de Desempenho
Higiene e Limpeza	3	1. Índice de limpeza de ambientes
Segurança	3	2. Eventos de Segurança Reportados no mês
		3. CFTV – qualidade das imagens
Lavanderia	3	4. Índice de qualidade e limpeza do enxoval
Manutenção e Conservação	3	5. Eficiência na eliminação de pragas
	1	6. Jardinagem
T.I.	2	7. Qualidade da infraestrutura de rede
Infraestrutura da edificação	2	8. Índice de qualidade dos ambientes

Índice de limpeza de ambientes – <i>Check List</i>	
Itens verificáveis	
1. Limpeza das paredes	17. Limpeza dos colchões
2. Limpeza dos pisos	18. Limpeza dos carrinhos de
3. Limpeza das portas	19. Limpeza dos berços
4. Limpeza das janelas	20. Limpeza dos eletrodomést
5. Limpeza dos espelhos	21. Limpeza dos resíduos
6. Limpeza do mobiliário	22. Remoção do lixo das lixei
7. Limpeza dos armários	23. Remoção das fraldas suja
8. Limpeza dos ventiladores	24. Limpeza diária dos bebed
9. Limpeza das cortinas	25. Limpeza periódica dos bebedouros
10. Limpeza das luminárias	26. Limpeza da caixa d'água
11. Limpeza dos objetos	27. Manutenção do piso seco
12. Limpeza do quadro negro.	28. Limpeza dos banheiros
13. Limpeza dos itens de decoração	29. Limpeza dos ralos
14. Limpeza dos tapetes	30. Ausência de mau cheiro
15. Limpeza de esteiras	31. Higiene dos banheiros e vestiários
16. Limpeza dos brinquedos	32. Organização dos ambientes após a limpeza

Verificador Independente

Conforme contrato de PPP, a mensuração do desempenho do Concessionário é realizada por meio de um **Verificador Independente**, que deve ser contratado pelo Poder Concedente.



Assim, o Concessionário elabora um relatório de desempenho, que é submetido à análise do Poder Concedente e do **Verificador Independente**

Paralelamente, o **Verificador Independente** elabora seu próprio relatório de desempenho, indicando o ID do contrato, com base na média dos IDs de todas as unidades.

O Fator de Desempenho é calculado com base na média de três meses subsequentes

$$CM = VMCP \times FO \times \text{FD}$$

Após a aprovação do cálculo da Contraprestação Mensal, pelo Poder Concedente, o mesmo permanece válido para os três

$\text{CM} = VMCP \times FO \times \text{FD}$ meses seguintes

PP EDUCAÇÃO

pagamento pelos Serviços

pagamento mensal devido à Concessionária é
etamente impactado pelas notas dos indicadores de
sempenho. O cálculo da contraprestação mensal é
do pela seguinte fórmula:

$$CM = VMCP \times FO \times FD$$

M = Contraprestação Mensal

MCP = Valor Máximo da Contraprestação Mensal

D* = Fator de Operação

D = Fator de Desempenho

porcentagem de escolas em operação

ID	FD	ID	FD	ID	FD	ID	FD	ID	
> 3,50	100,0%	3,2	95.9%	2,89	91.8%	2,58	87.8%	2,27	
3,5	99.7%	3,19	95.8%	2,88	91.7%	2,57	87.6%	2,26	
3,49	99.7%	3,18	95.7%	2,87	91.6%	2,56	87.5%	2,25	
3,48	99.6%	3,17	95.5%	2,86	91.4%	2,55	87.4%	2,24	
3,47	99.5%	3,16	95.4%	2,85	91.3%	2,54	87.2%	2,23	
3,46	99.3%	3,15	95.3%	2,84	91.2%	2,53	87.1%	2,22	
3,45	99.2%	3,14	95.1%	2,83	91.1%	2,52	87.0%	2,21	
3,44	99.1%	3,13	95.0%	2,82	90.9%	2,51	86.8%	2,2	
3,43	98.9%	3,12	94.9%	2,81	90.8%	2,5	86.7%	2,19	
3,42	98.8%	3,11	94.7%	2,8	90.7%	2,49	86.6%	2,18	
3,41	98.7%	3,1	94.6%	2,79	90.5%	2,48	86.4%	2,17	
3,4	98.6%	3,09	94.5%	2,78	90.4%	2,47	86.3%	2,16	
3,39	98.4%	3,08	94.3%	2,77	90.3%	2,46	86.2%	2,15	
3,38	98.3%	3,07	94.2%	2,76	90.1%	2,45	86.1%	2,14	
3,37	98.2%	3,06	94.1%	2,75	90.0%	2,44	85.9%	2,13	
3,36	98.0%	3,05	93.9%	2,74	89.9%	2,43	85.8%	2,12	
3,35	97.9%	3,04	93.8%	2,73	89.7%	2,42	85.7%	2,11	
3,34	97.8%	3,03	93.7%	2,72	89.6%	2,41	85.5%	2,1	
3,33	97.6%	3,02	93.6%	2,71	89.5%	2,4	85.4%	2,09	
3,32	97.5%	3,01	93.4%	2,7	89.3%	2,39	85.3%	2,08	
3,31	97.4%	3	93.3%	2,69	89.2%	2,38	85.1%	2,07	
3,3	97.2%	2,99	93.2%	2,68	89.1%	2,37	85.0%	2,06	
3,29	97.1%	2,98	93.0%	2,67	88.9%	2,36	84.9%	2,05	
3,28	97.0%	2,97	92.9%	2,66	88.8%	2,35	84.7%	2,04	
3,27	96.8%	2,96	92.8%	2,65	88.7%	2,34	84.6%	2,03	
3,26	96.7%	2,95	92.6%	2,64	88.6%	2,33	84.5%	2,02	
3,25	96.6%	2,94	92.5%	2,63	88.4%	2,32	84.3%	2,01	
3,24	96.4%	2,93	92.4%	2,62	88.3%	2,31	84.2%	2	
3,23	96.3%	2,92	92.2%	2,61	88.2%	2,3	84.1%	< 2,00	
3,22	96.2%	2,91	92.1%	2,6	88.0%	2,29	83.9%		
3,21	96.1%	2,9	92.0%	2,59	87.9%	2,28	83.8%		

Lições Aprendidas

- É importante que os documentos da licitação da PPP e da licitação do Verificador Independente sejam elaborados pela mesma equipe técnica.
- É importante que a licitação do Verificador Independente seja realizada paralelamente à licitação da PPP, de modo que o concessionário não opere sem o monitoramento adequado dos indicadores de desempenho.
- Os indicadores de desempenho devem ser bastante objetivos de forma a não provocar distorções na nota final de desempenho. Pesquisas de satisfação são subjetivas, portanto não devem possuir peso significativo para a nota final.
- Os indicadores de desempenho devem ser desenhados de tal maneira que o Concessionário tenha interesse em manter a qualidade em todos os aspectos do serviço. Neste sentido, devem ser evitados indicadores de baixa criticidade que praticamente não afetam a nota final.
- Todas partes envolvidas no contrato de PPP, da gestão à operação, devem compreender claramente as responsabilidades do Concessionário e do Poder Concedente, portanto é importante que sejam devidamente capacitadas, em especial no que se refere à matriz de riscos.

AGENDA

1. PPP Educação
- 2. PPP Hospital Metropolitano**
3. PPP Iluminação Pública

HOSPITAL METROPOLITANO - HMDCC

Modalidade	Concessão Administrativa (PPP)
Data de Início	2012
Objeto/Esopo	Construção de Hospital com 460 leitos , Gestão e Operação dos Serviços não Assistenciais.
Duração	20 anos
Status	Contrato assinado e vigente. Ao longo de 2017, foram inaugurados novos leitos, sendo que em dezembro/17 o Hospital atingiu 100% de sua capacidade operacional.
Valor do Contrato	R\$1,025 bilhão (2011)
CAPEX	R\$156,4milhões (2011)
Operação Anual	R\$55,4 milhões (2011)



HOSPITAL METROPOLITANO - HMDCC

Objetivo da Concessão

Investimentos CAPEX

Obra Civil

Obra Geral / Acabamento

Equipamentos

Equipamentos

Mobiliários Clínico e Administrativo

Serviços OPEX

Engenharia e Utilidades

Gestão de Água e esgoto (*)

Gases

Gestão de Energia (*)

Controle de ruídos

Manutenção

Manutenção de equipamentos

Manutenção Predial

Serviços Administrativos

Gerenciamento de riscos e Seguros

Patrimônio e ambientes

Serviços Administrativos

Recepção

Segurança

Circuito Fechado de TV

Mensageria

Estoques e logística

Help Desk (Suporte a Zeladoria)

Telefonia – Interno e Externo

Higiene

Higiene e Limpeza

Gerenciamento de Resíduos

Hotelaria

Lavanderia e rouparia

Serviço de Nutrição e Dietética

Transporte

Estacionamento

Tecnologia (hardware)

Gestão de Rede e telecomunicações

Microinformática

Data Center

Reprografia e impressão

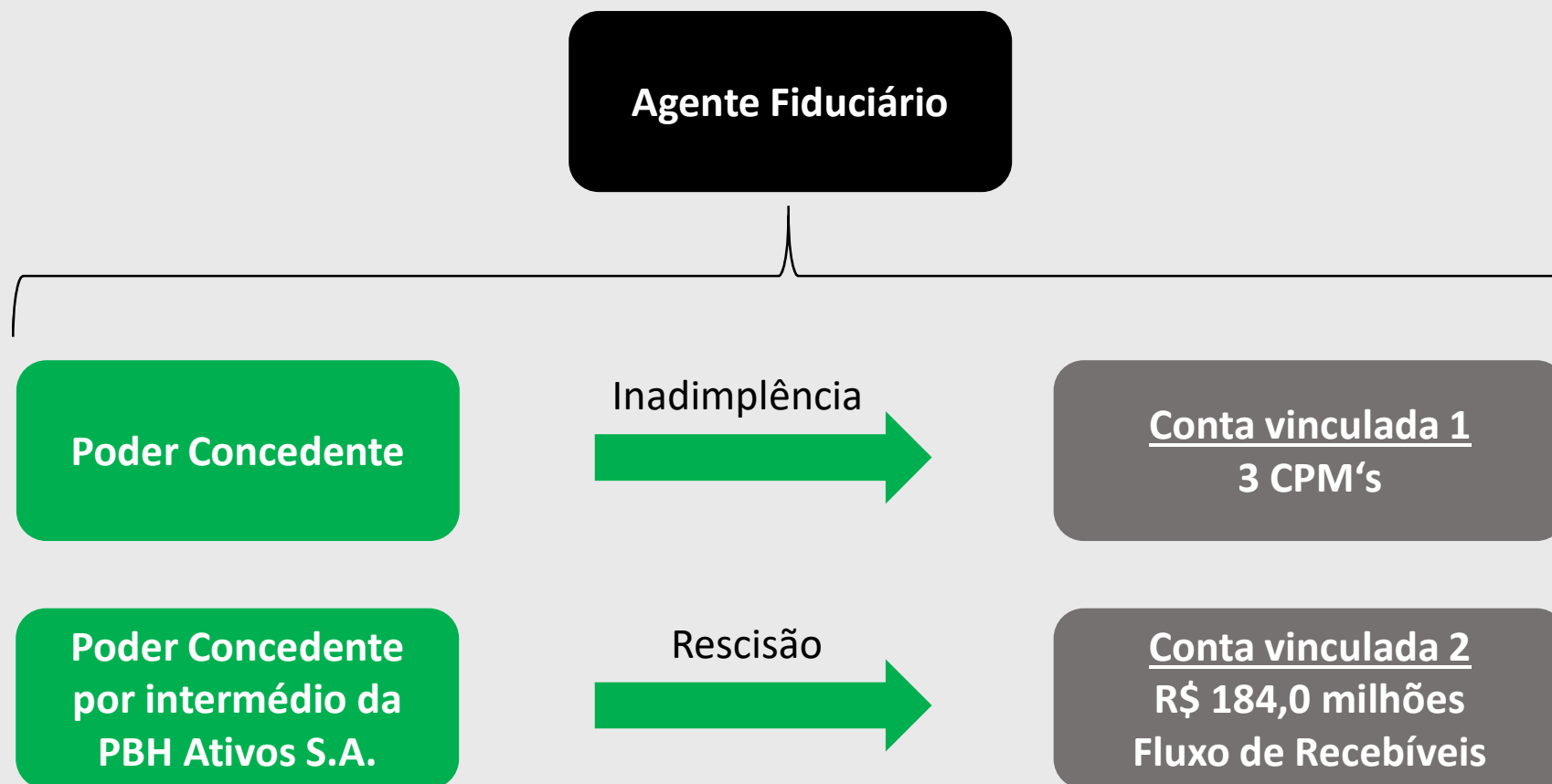
Service Desk (Suporte a Tecnologia)

Tecnologia (software)

Sistema de Gestão Hospitalar
Microinformática (sistema operacional e ferramentas de escritório)

(*) Não inclui o pagamento da fatura dos serviços prestados pelas concessionárias

Garantias



Sistema de Mensuração de Desempenho - SMD

O pagamento pelos serviços é vinculado a um Indicador de Desempenho (ID), cujo valor pode variar de 1 a 4.

Para o pagamento do valor total, o concessionário deve obter uma nota mínima de 3,0 (75%)

A nota (ID) é dada pela fórmula abaixo:

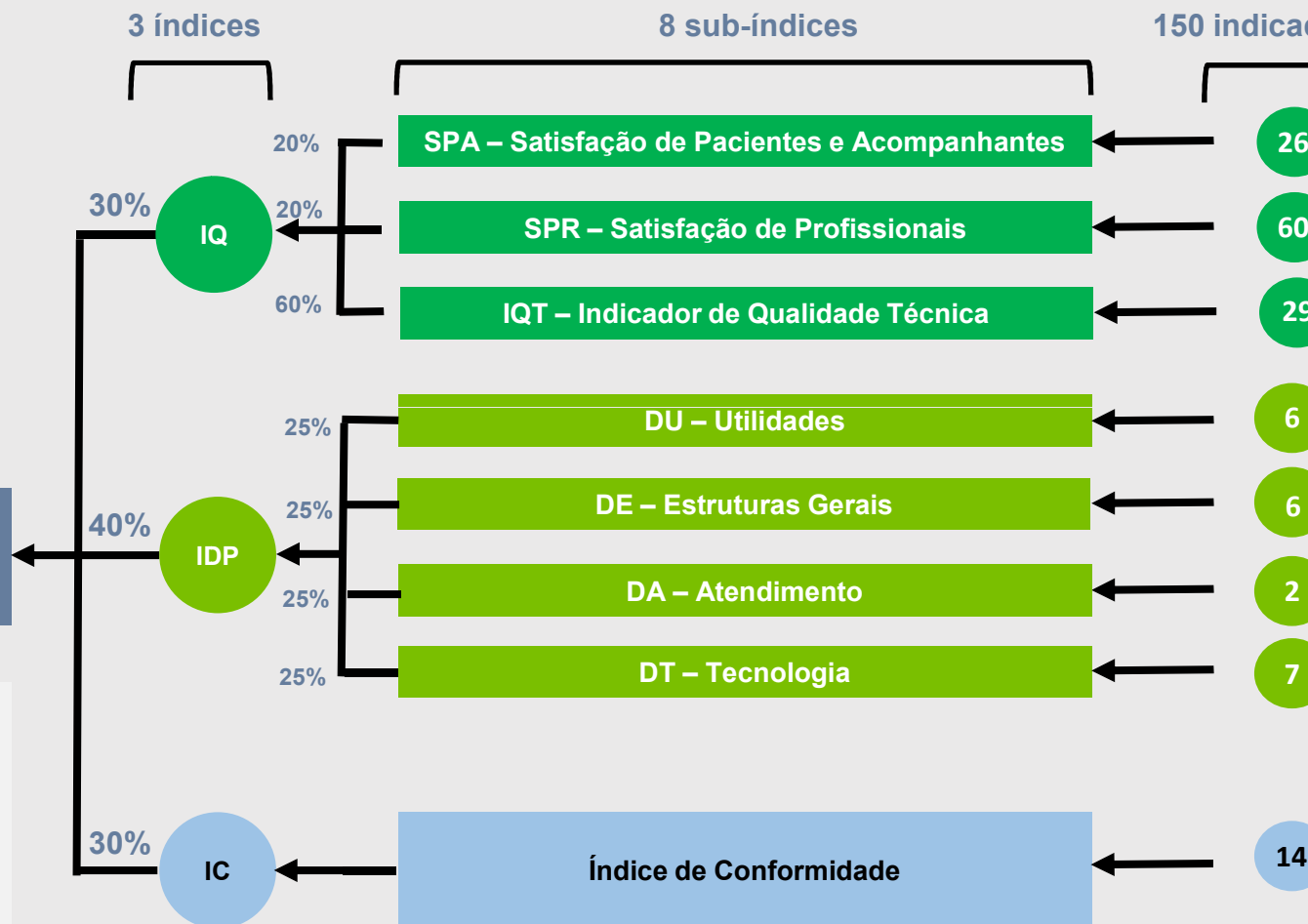
$$ID = 30\%IQ + 40\%IDP + 30\%IC$$

ID = Indicador de Desempenho

IQ = Índice de Qualidade

IDP = Índice de Disponibilidade

IC = Índice de Conformidade



Lições Aprendidas

- É importante que todos os órgãos e poderes envolvidos (Município, Estado e União) sejam signatários do contrato.
- É importante que a licitação do Verificador Independente seja realizada paralelamente à licitação da PPP, de modo que o concessionário não opere sem o monitoramento adequado dos indicadores de desempenho.
- Não realizar parte do projeto por meio de contrato tradicional (Lei 8.666/93) e parte por meio de PPP. Se a opção for por PPP, que seja desde o início do projeto.
- O fato de não haver uma gestão única para os serviços assistenciais e não assistenciais pode gerar conflitos.
- Todas partes envolvidas no contrato de PPP, da gestão à operação, devem compreender claramente as responsabilidades do Concessionário e do Poder Concedente, portanto é importante que sejam devidamente capacitadas, em especial no que se refere à matriz de riscos.

AGENDA

1. PPP Educação
2. PPP Hospital Metropolitano
3. **PPP Iluminação Pública**

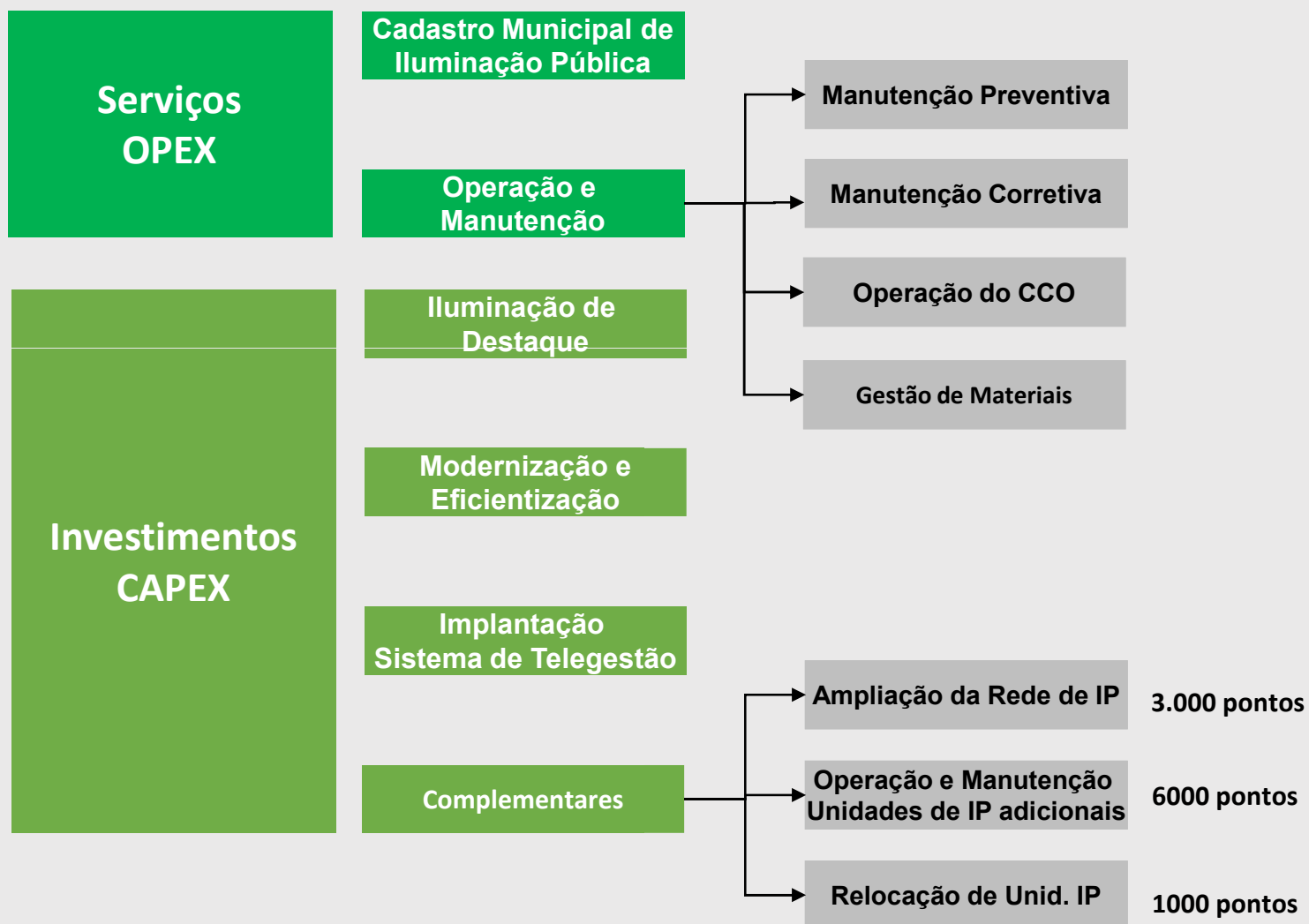
PPP ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Modalidade	Concessão Administrativa (PPP)
Data de Início	2016
Objeto/Esopo	Modernização, ampliação, eficientização energética (economia mínima de 45%), operação e manutenção do parque de iluminação pública do Município (aprox. 185.000 pontos).
Duração	20 anos
Status	Operação iniciada em junho/17. Modernização continuará ao longo de 2018 e 2019.
Valor do Contrato	R\$991,7 milhões (2015)
Investimento em PEX	R\$497 milhões (2015)
Valor Anual	R\$49,9 milhões (2015)



PP ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Objetivo da Concessão



retrizes Mínimas Exigidas

Modernização das unidades de Iluminação Pública através do atendimento aos parâmetros luminotécnicos (uniformidade e iluminância) exigidos na **NBR 5101:2012**;

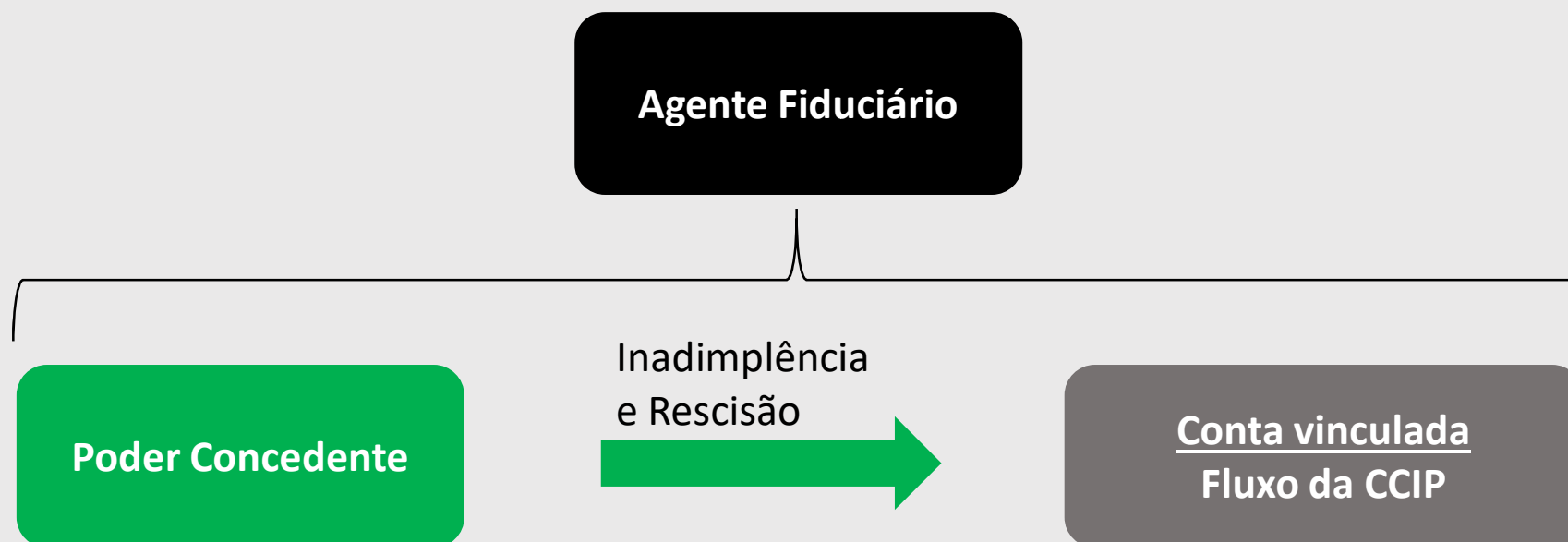
Obtenção em todo o parque de IP de **IRC (Índice de Reprodução de Cor) médio mínimo de 65**;

Eficientização das Unidades de Iluminação Pública através da **redução** de, no mínimo, **45% da Carga Instalada Média** (W) no Parque;

Priorização da qualidade de iluminação nas **áreas mais densas da cidade, com menores níveis educacionais e de renda** e/ou que apresentem **alto índice de ocorrência de crimes** e acidentes envolvendo veículos automotores;

Instalação de unidades de Iluminação Pública de **IRC mínimo de 65 em praças e parques** que apresentem **fluxo elevado de pedestres no período noturno e/ou possuam equipamentos urbanos**, tais como campos de futebol, playgrounds, academias da cidade, dentre outras áreas destinadas à lazer e esporte;

Instalação de unidades de Iluminação Pública de **IRC mínimo de 65** na proximidade de **locais** onde se verifique a prestação de **serviços públicos em períodos noturnos**, tais como unidades hospitalares e educacionais, delegacias, postos policiais



Garantias

Vinculação do Fluxo da Contribuição para Custeio de Iluminação Pública (CCIP) por meio da celebração de contrato com Instituição Financeira Depositária (Banco) o Poder Concedente comprometeu-se a abrir e manter aberto durante toda vigência do contrato de PPP uma Conta Vinculada e uma Conta Reserva. Pela conta vinculada transita todo o recurso arrecadado com a CCIP, de forma que a Instituição Financeira retém o valor correspondente à Contraprestação Mensal (CPM). O depósito na conta vinculada é feito diretamente pela Distribuidora local de Energia (CEMIG), que têm a responsabilidade tributária pela arrecadação.

Na conta reserva ficará depositado ao longo de todo o contrato o valor correspondente a 3(três) vezes o valor máximo da contraprestação mensal e percentual correspondente a parcela do Aporte (R\$100 Milhões em 5 parcelas de acordo com os 5 marcos de efficientização e modernização – previsão de 3 anos para cumprimento dos 5 marcos).

PP ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Sistema de Mensuração de Desempenho - SMD

O pagamento pelos serviços é vinculado a um Indicador de Desempenho (ID), cujo valor pode variar de 1 a 4.

Para o pagamento do valor total, o concessionário deve obter uma nota mínima de 3,6 (90%)

A nota (ID) é dada pela fórmula abaixo:

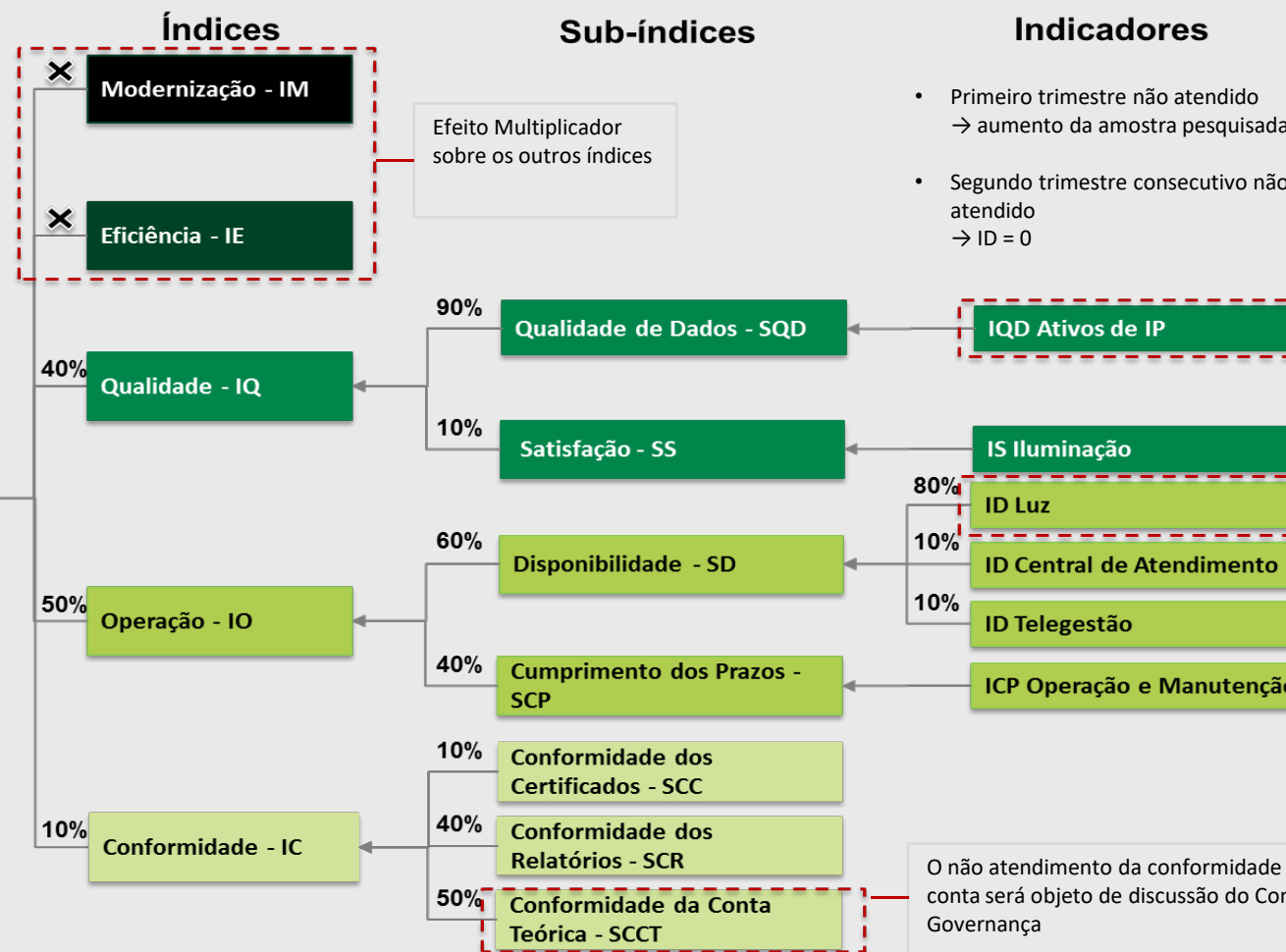
$$ID = 40\%IQ + 50\%IO + 10\%IC$$

ID = Indicador de Desempenho

Q = Índice de Qualidade

O = Índice de Operação

C = Índice de Conformidade



Lições Aprendidas

Ao mesmo tempo em que a implantação de telegestão caminha em consonância com o conceito de smart city, percebe-se ser desnecessário sua implantação em 100% das vias, seja pelo seu alto custo de implantação, seja pelo desconhecimento dos reais benefícios que esta tecnologia pode vir a trazer. Diante disso, a PPP de IP de BH contemplou a implantação de telegestão como obrigatória apenas nas vias principais (V1 e V2) que correspondem, aproximadamente, a 20% do Parque de IP do Município.

Uma boa modelagem, não necessariamente, precisa fixar a tecnologia a ser utilizada na modernização e eficiência do parque de iluminação. O importante é exigir que o futuro parceiro privado cumpra as exigências das normas técnicas (NBR 5101/2012) e, ao mesmo tempo, assegure um relevante percentual de economia na conta da energia de iluminação pública do Município.



Obrigado!