



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
**CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**  
**SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO**

Unidade Auditada: UNIVERS. FEDERAL DA INTEG. LATINO AMERICANA  
Município - UF: Foz do Iguaçu - PR  
Relatório nº: 201314811  
UCI Executora: CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO  
DO PARANÁ

**RELATÓRIO DE AUDITORIA**

Senhor Chefe da CGU-Regional/PR,

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201314823, segue resultados dos exames realizados sobre atos e consequentes fatos de gestão, ocorridos na Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA), no período de 01/Jul/2011 a 30/Jun/2013, no âmbito do Contrato nº 16/2011.

**I – ESCOPO DO TRABALHO**

Uma vez que a UNILA é sediada em Foz do Iguaçu/PR, os trabalhos foram realizados mediante análise dos documentos encaminhados para a Sede da CGU em Curitiba/PR, durante o 2º semestre de 2013 e 1º semestre de 2014, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao serviço público federal, objetivando a avaliação dos atos e fatos de gestão ocorridos no âmbito do contrato analisado. Nenhuma restrição foi imposta aos nossos exames realizados sobre a execução do Contrato nº 16/2011, desde o início de sua vigência (Jul/2011) até 30/Jun/2013.

**II – RESULTADO DOS EXAMES**

**1 GESTÃO DO SUPRIMENTO DE BENS/SERVIÇOS**

**1.1 CONTRATOS DE OBRAS, COMPRAS E SERVIÇOS**

**1.1.1 FISCALIZAÇÃO INTERNA**



### 1.1.1.1 CONSTATAÇÃO

#### Pagamento a maior a título de reequilíbrio econômico-financeiro

##### Fato

No âmbito da execução do Contrato nº 16/2011, referente à 1ª etapa de construção do novo *campus* da UNILA, no valor total de R\$ 241.256.836,21 (valor original), verificou-se que em Mai/2013 a referida obra se encontrava com grande atraso – 23% de execução (conforme Relatório emitido pela empresa fiscalizadora), enquanto que, pelo cronograma original já deveria ter sido concluída naquele mês.

Por meio de dois relatórios encaminhados pelos Ofícios CMJS/GCO/625/084/2013, de 18/Abr/2013 e CMJS/GCO/625/290/2012, de 22/Out/2012 (ambos detalhados no item D deste relatório, a empreiteira responsável pela execução da obra, o Consórcio Mendes Júnior & Schahin (doravante denominado CMJS), CNPJ 13.809.986/0001-97, vem enfatizando que a causa do atraso se atribui exclusivamente à UNILA ou aos eventos naturais imprevisíveis, sendo elas:

- responsabilidade da UNILA: a responsabilidade do fornecimento dos projetos básicos e executivos ficou a cargo da UNILA. O CMJS alega que os projetos foram fornecidos intempestivamente e/ou com erros. E que eventuais pedidos de retificações não estariam sendo atendidos em curto espaço de tempo. Também alega constantes mudanças nos projetos – não se trata de erros, mas de alteração no projeto por iniciativa do projetista sob justificativa de “aperfeiçoamento”, e que tais alterações ocorreram inclusive durante ou após a conclusão de etapas, gerando retrabalho; e
- eventos imprevisíveis: identificação de camada de rocha não localizada na sondagem inicial, necessitando alterações dos projetos de fundação no prédio de aulas e no restaurante.

O CMJS alega que o atraso não decorreu de incompetência técnica do mesmo, mas sim, destes empecilhos já descritos. Assim sendo, o avanço de apenas 23% na obra em Mai/2013, ante previsão de conclusão naquele mês, não seria de responsabilidade dele, uma vez que ocorreram eventos que prejudicaram o rendimento regular da obra. Alegando tal isenção de responsabilidade, em Dez/2012, solicitou reequilíbrio econômico financeiro para o ressarcimento de despesas fixas não faturadas por responsabilidade da UNILA.

Por sua vez, a UNILA reconheceu a responsabilidade parcial do atraso e elaborou o Parecer Técnico nº 10/2013, reconhecendo 62,94% de responsabilidade nos atrasos.

Vale salientar que, antes da elaboração do Parecer Técnico nº 10/2013, a UNILA, por meio do Parecer Técnico nº 08/2013/SUIC/UNILA, de 02/Mai/2013, efetuou uma avaliação sobre o valor máximo que poderia ser concedido a título de reequilíbrio econômico financeiro para o período de Jul/2011 a Out/2012, atingindo um valor de **R\$ 17.341.869,86** (na hipótese da única responsável pelo atraso ser a UNILA, representando 9,013% do valor total de R\$ 192.405.060,00 faturáveis no período). Esta CGU entende que este valor é coerente, ressaltando que, conforme contrato, o valor dos custos fixos relacionados à administração local e central, para o período, seria de R\$ 18.628.822,35 (ou 9,68% do valor total de R\$ 192.405.060,00 faturáveis no período).

Para calcular o “índice de responsabilidade”, a UNILA se baseou no Relatório C885-COM-021/2011-CE-0521, de 06/Mai/2013, anexa ao Parecer Técnico SUIC/UNILA nº 10/2013, elaborado pelo Sistema PRI Engenharia – empresa responsável pela fiscalização da obra, doravante denominada “fiscalizadora”. No referido relatório, a fiscalizadora avaliou as justificativas de impedimentos apresentadas pelo CMJS.



Baseando-se na análise da fiscalizadora, para cada período, a UNILA estabeleceu um “índice de responsabilidade”, conforme quadro a seguir:

QUADRO 1

Período	Implantação Geral	Edifício Central	Central de Utilidades	Sala de Aulas	Galeria Técnica	Restaurante
Ago-Set/11	0	0	0	100	0	0
Out-Dez/11	0	67	0	100	0	0
Jan-Mar/12	0	67	67	100	0	33
Abr-Jun/12	100	67	33	100	0	67
Jul-Out/12	75	0	25	50	25	100
Média	35	40	25	90	5	40

\* - VALORES EM PORCENTAGEM

Tomando como referência o prédio de aulas, no período correspondente a Ago/11 a Jun/12, a UNILA entendeu que 100% dos atrasos foram causados por motivos de responsabilidade da UNILA, sendo necessário abonar estes dias no cronograma e indenizar o CMJS pelos custos indiretos incorridos no período.

Basicamente, a “responsabilidade da UNILA” é decorrente da não entrega ou demora dos projetos de engenharia ou ainda, na entrega de projetos com deficiências (e demora nas retificações destes).

Para a ponderação dos “índices de responsabilidade” sobre o empreendimento total é necessário avaliar o “peso” de cada um dos empreendimentos. Segue quadro resumido:

Quadro 2

Descrição	Valor (R\$)	% Partic. Financ.	Área	Característica
Implantação Geral	19.569.611,53	8,11	-	Canteiro de obras, pavimentação, estacionamento, cercamento
Prédio de Aulas	93.068.350,87	38,58	35.460,72 m <sup>2</sup>	3 pavimentos, 300 m x 40 m, 105 salas
Edifício Central	68.222.789,34	28,28	28.228,69 m <sup>2</sup>	23 pavimentos, 7 elevadores, 2 escadas
Galerias Técnicas	19.798.600,58	8,21	4.560,54 m <sup>2</sup>	Edificação enterrada, seção retangular 4 x 4,5m
Restaurante	23.070.489,83	9,56	9.352,22 m <sup>2</sup>	Formato Cilíndrico com diâmetro de 70 m, 2 pavimentos
Central de Utilidades	17.526.994,06	7,26	3.881,31 m <sup>2</sup>	Formato retangular 50 x 70 m, estrutura enterrada
<b>TOTAL</b>	<b>241.256.836,21</b>	<b>100,00</b>	<b>81.483,48 m<sup>2</sup></b>	

Aplicados os “índices de responsabilidade” do quadro 1 sobre os faturamentos previstos entre Jul/2011 a Out/2012 para cada uma das edificações, obtém-se o índice de 62,94%. Os índices ilustrados no quadro 1 demonstra relevante responsabilidade da UNILA no atraso das obras, 62,94% em termos financeiros, ou 332 dias (16 meses X 30 X 62,94%) dos 480 dias disponíveis.

Entretanto, esta CGU entende que este “índice de responsabilidade” não demonstra a realidade dos fatos ocorridos. Entende-se que a contribuição da empreiteira no atraso da obra é muito superior ao índice levantado, visto que a mesma vem executando a obra em um ritmo excessivamente demorado. Segue cálculo do “índice de responsabilidade” conforme entendimento da CGU:



## A) Consolidação das informações detalhadas no Item D do presente relatório:

Considerando a extensão da relatoria analítica mensal das inconsistências identificadas, o presente tópico A resume as análises detalhadas no Item D. A análise foi realizada considerando as dificuldades relatadas pelo CMJS e os apontamentos da fiscalizadora. De forma sintética, segue o “índice de responsabilidade” da UNILA no entendimento desta CGU:

QUADRO 3

	Implantação Geral	Prédio Central	Prédio de Aulas	Central de Utilidades	Galerias Técnicas	Restaurante
jul/11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ago/11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
set/11	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
out/11	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
nov/11	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
dez/11	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
jan/12	0,00%	0,00%	17,00%	0,00%	0,00%	0,00%
fev/12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
mar/12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
abr/12	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
mai/12	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
jun/12	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
jul/12	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ago/12	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
set/12	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
out/12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
nov/12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
dez/12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
jan/13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
fev/13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
mar/13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
abr/13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
mai/13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
jun/13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Resumidamente, esta CGU entende que pode ocorrer abono dos seguintes períodos:

- Implantação Geral: responsabilidade de 30% durante 6 meses – 180 dias X 30% = 54 dias;
- Prédio de Aulas: responsabilidade de 100% durante 4 meses e 17% durante 1 mês = 125 dias; e
- Restaurante: responsabilidade de 100% durante 1 mês e 50% durante 1 mês = 45 dias.

Em termos financeiros, estes valores significam:

- estavam previstos 450 dias de atividades para o Prédio de Aulas até Out/2012, logo, a “responsabilidade” de 125 dias representa 27,78% de responsabilidade da UNILA. Entre Jul/2011 a Out/2012, deveriam ter sido faturados R\$ 93.068.351,00, assim sendo, os empecilhos causados pela UNILA impediram o faturamento de R\$ 25.854.388,00;
- estavam previstos 488 dias de atividades para a Implantação Geral até Out/2012, logo, a “responsabilidade” de 54 dias representa 11,07% de responsabilidade da UNILA.



Entre Jul/2011 a Out/2012, deveriam ter sido faturados R\$ 14.090.112,00, assim sendo, os empecilhos causados pela UNILA impediram o faturamento de R\$ 1.559.775,00; e

- estavam previstos 312 dias de atividades para o Restaurante até Out/2012, logo, a “responsabilidade” de 45 dias representa 14,42% de responsabilidade da UNILA. Entre Jul/2011 a Out/2012, deveriam ter sido faturados R\$ 12.426.996,00, assim sendo, os empecilhos causados pela UNILA impediram o faturamento de R\$ 1.791.973,00.

O valor total impedido de faturar totaliza R\$ 29.206.136,00, representando 15,18% dos R\$ 192.405.060,00 previstos a serem faturados até Out/2012. Assim, entende-se que “índice de responsabilidade” da UNILA foi de **15,179%**.

Por meio do Termo Aditivo nº 5 ao Contrato nº 16/2011, foi pago ao CMJS o montante de R\$ 14.241.770,68 a título de reequilíbrio econômico financeiro. Conforme já descrito, o índice que esta CGU entende ser razoável é de 15,18%, assim, o valor que deveria ter sido pago seria de R\$ 2.632.407,50, representando pagamento a maior na ordem de R\$ 11.609.363,09.

Para facilitar a compreensão, seguem quadros com informações analíticas:

No Quadro 4, segue cronograma físico financeiro original do Contrato nº 16/2011:

#### QUADRO 4

Período	Implantação Geral	Edifício Central	Sala de Aulas	Galeria Técnica e Central de Utilidades	Restaurante
Jul/11	1.174.176,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ago/11	1.174.176,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Set/11	1.174.176,00	0,00	307.126,00	1.866.280,00	0,00
Out/11	1.174.176,00	3.595.341,00	7.147.649,00	1.866.280,00	0,00
Nov/11	782.784,00	3.595.341,00	7.147.649,00	1.866.280,00	0,00
Dez/11	782.784,00	3.595.341,00	7.147.649,00	1.866.280,00	0,00
Jan/12	782.784,00	3.595.341,00	7.147.649,00	1.866.280,00	0,00
Fev/12	782.784,00	3.595.341,00	7.138.343,00	1.866.280,00	0,00
Mar/12	782.784,00	3.595.341,00	7.129.036,00	1.866.280,00	0,00
Abr/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.776.428,00
Mai/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.776.428,00
Jun/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.776.428,00
Jul/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.774.428,00
Ago/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.774.428,00
Set/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.774.428,00
Out/12	782.784,00	3.588.519,00	7.129.036,00	1.866.280,00	1.774.428,00
TOTAL	14.090.112,00	46.691.679,00	93.068.353,00	26.127.920,00	12.426.996,00



% Total	7,32%	24,27%	48,37%	13,58%	6,46%
---------	-------	--------	--------	--------	-------

E no Quadro 5 irá constar o demonstrativo sintético do cálculo do reequilíbrio econômico financeiro, conforme CGU:

Quadro 5

Legenda	Implantação Geral	Prédio de Aulas	Edifício Central	Galerias Técnicas e Central de Utilidade	Restaurante	TOTAL
A-Valor da obra (R\$)	19.569.611,53	93.068.350,87	68.222.789,34	37.325.594,64	23.070.489,83	241.256.836,21
B-% Financeira da obra no total contratado	8,11%	38,58%	28,28%	15,47%	9,56%	100%
C-Dias de execução prevista no cronograma até Out/2012	488	450	427	422	312	488
D-Dias de inexecução de responsabilidade e da UNILA reconhecidos pela CGU	54	125	0	0	45	-
E-% dias de inexecução da UNILA/dias previstos (D/C)	11,07%	27,78%	0	0	14,42%	-
F-Faturamento previsto até Out/2012 (R\$)	14.090.112,00	93.068.351,00	46.691.679,00	26.127.920,00	12.426.996,00	192.405.060,00
G-Faturamento medido até Out/2012 (R\$)	8.684.009,33	11.602.084,29	8.197.035,03	5.604.899,71	685.958,83	34.773.987,19
H-Inexecução por conta da UNILA (E% x H) R\$ = Base de Cálculo Reequilíbrio devido pela UNILA	1.559.775,40	25.854.388,19	0,00	0,00	1.791.972,97	29.206.136,55
I - Reequilíbrio Devido (H x 9,0132%)	140.585,68	2.330.307,72	0,00	0,00	161.514,11	2.632.407,50
J-Reequilíbrio pago pela UNILA Termo Aditivo 05	357.553,58	11.154.032,35	804.166,32	532.841,05	1.393.177,29	14.241.770,59
K-Valor pago a maior - ressarcimento à UNILA (J-I) (R\$)	216.967,90	8.823.724,63	804.166,32	371.326,94	1.393.177,29	11.609.363,09

## B) Informações complementares que subsidiaram o entendimento da CGU:

No item E deste relatório constam informações complementares que subsidiaram o entendimento da CGU sobre o assunto em análise. De forma sintética, tais informações complementares demonstram que o atraso originou predominantemente (mais de 85%



da responsabilidade, conforme índice levantado no item A anterior) pela falta de rendimento do trabalho desenvolvido pelo CMJS, conforme informações elencadas de forma detalhada no item E do presente relatório (além dos assuntos que serão abordados no item D), que se resumem em:

- relatórios mensais emitidos pela fiscalizadora apontando como principais causas do atraso: falta de disponibilização de mão de obra, insumos e equipamentos; deficiência no planejamento e coordenação da obra; falta de pagamento de terceirizados e fornecedores; demora em apresentar resposta rápida aos imprevistos ocorridos; falta de rendimento dos operários; e não início de atividades apesar da existência de frentes de trabalho liberadas – Item E.1;
- relatórios emitidos pela Superintendência de Implantação do Campus – SUIC, atual Secretaria de Implantação do Campus – SECIC, respondendo às indagações do CMJS no que se refere a deficiência de projetos. Resumidamente, a SUIC entendeu que a maioria das revisões foram pontuais, não representando impacto significativo no avanço da obra e que as indagações foram atendidas tempestivamente – Item E.2;
- informações gerenciais sobre o avanço da obra, demonstrando a ocorrência de meses em que a obra esteve praticamente paralisada, apesar da existência de frentes livres e ausência de impedimentos (seja de projeto ou de interferência natural) – Item E.3;
- evidências de existências de frentes de trabalhos livres, em que o CMJS poderia ter mobilizado recursos para dar celeridade à obra – Item E.4;
- análise sobre a irrelevância das precipitações pluviométricas sobre o atraso da obra – Item E.5;
- informações sobre a disponibilização da mão de obra em quantitativo inferior ao previsto no histograma – Item E.6;
- informações sobre a falta de rendimento da mão de obra – Item E.7;
- ausência de elementos objetivos entre o índice de responsabilidade obtido pelo SECIC e o parecer emitido pela fiscalizadora – Item E.8; e
- não disponibilização de mão de obra indireta conforme previsão quantitativa e qualitativa – Item E.9.

Em relação aos problemas de projetos e interferências naturais, tais eventos de fato existiram, porém, conforme já descrito, o impacto sobre o atraso foi de aproximadamente 15% (este índice considerado como de responsabilidade da UNILA).

### **C) Falta de correlação entre o problema relatado e o quantitativo de dias perdidos:**

Um fato relevante a ser observado quando da avaliação da concessão ou não de “abonos” sobre dias perdidos consiste na justificativa detalhada dos fatores impeditivos que ocasionaram a “perda do dia”.

O CMJS encaminhou à UNILA um relatório contendo as principais dificuldades identificadas no desenvolvimento da obra por meio do Ofício CMJS-GCO/625/290/2012, de 22/Out/2012 e por meio do Ofício CMJS-GCO/625/084/2013, de 18/Abr/2013.

Nos referidos documentos, o CMJS descreveu uma série de dificuldades e empecilhos que julgou ter prejudicado o bom andamento da obra. Entretanto, as informações não demonstram “o quanto cada uma das dificuldades/empecilhos contribuíram para o atraso”, ou seja, não ficou demonstrado, caso a caso, a correlação entre o problema e o impedimento em executar.

Em relação ao assunto, segue trecho do Acórdão TCU nº 3.443/2012 – Plenário:



*“13. Eis que a narrativa da equipe de fiscalização registrou que os prazos foram concedidos sem qualquer avaliação meritória acerca dos motivos que ensejaram o atraso. Em resposta aos apontamentos iniciais da auditoria, a Infraero limitou-se a redarguir, genericamente, que ocorreria pela necessidade de adequações nos projetos executivos (elaborados pela empresa projetista ATP Engenharia) e, também, pelas dificuldades operacionais em liberação de áreas do TPS para execução dos serviços. A motivação é pobre para justificar mais de onze meses de atraso (contra seis previstos). Há de se motivar, para cada dia, os motivos e as responsabilidades da demora.” – o grifo é nosso.*

Em seus relatórios, o CMJS expõe mensalmente os empecilhos (especialmente relacionados a incompatibilidade, alteração e revisão dos projetos). Porém, não faz uma correlação direta deste empecilho com o atraso na obra.

Vale lembrar que, em decorrência do seu porte, a obra possui múltiplas frentes, não significando que o empecilho causado pela deficiência de um determinado projeto prejudique outras frentes de trabalho. Também em função do porte, um mesmo prédio é dividido em diversos setores, logo, a dificuldade de evolução em um setor não significa a paralisação total de todas as frentes do prédio.

Os relatórios do CMJS não detalham os empecilhos de forma a permitir uma mensuração exata do seu impacto, ou seja, não descreve a área de abrangência do projeto deficiente, bem como, o quantitativo de dias perdidos que a deficiência causou.

E ainda, salvo poucas exceções, os operários, insumos e equipamentos estavam sempre alocados. Em suas manifestações (Item E.2), a SUIC/UNILA sempre ressaltou o caráter pontual das mudanças dos projetos, bem como, a fiscalizadora também não destacou em seus relatórios como causa principal do atraso a deficiência nos projetos.

Assim, entende-se que as justificativas apresentadas pelo CMJS não permitem uma mensuração da responsabilidade da UNILA, ainda mais no índice de 100% pretendido pela empreiteira.

#### **D) Análise mensal das causas que geraram atraso na obra.**

O objetivo da presente análise consiste em emitir opinião sobre o “índice de responsabilidade pelo atraso da obra” que efetivamente deve ser imputado à UNILA.

Será utilizado como parâmetro de referência o “índice de responsabilidade” levantado pela UNILA no Parecer Técnico SUIC nº 10/2013, conforme segue:

QUADRO 6

Período	Implantação Geral	Edifício Central	Central de Utilidades	Sala de Aulas	Galeria Técnica	Restaurante
Ago-Set/11	0	0	0	100	0	0
Out-Dez/11	0	67	0	100	0	0
Jan-Mar/12	0	67	67	100	0	33
Abr-Jun/12	100	67	33	100	0	67
Jul-Out/12	75	0	25	50	25	100

\* - VALORES EM PORCENTAGEM

\*\* - os valores representam o índice de responsabilidade da UNILA no atraso da obra

Foram objeto de análise os seguintes documentos:

- documento denominado “Relatório do Desenvolvimento do Empreendimento e Fatos de Impacto Negativo no Decorrer da Execução”, elaborado pelo Consórcio Mendes





Júnior & Schahin – doravante CMJS, contendo as principais dificuldades, cuja responsabilidade não pode ser imputada ao CMJS, ocorridas entre Jul/2011 a Fev/2013, que motivaram o atraso na obra. O referido documento foi encaminhado para a UNILA por meio do Ofício CMJS/GCO/625/084/2013, de 18/Abr/2013;

- documento denominado “Reequilíbrio Econômico Financeiro do Contrato – Narrativas e Anexos”, contendo argumentos jurídicos e técnicos que geraram o atraso na obra. Neste documento constam as principais dificuldades identificadas entre Jul/2011 a Jun/2012. Vale dizer que, no documento do parágrafo anterior consta as mesmas informações, sendo que naquele as informações se prorrogam até Fev/2013. Este documento foi encaminhado para a UNILA por meio do Ofício CMJS/GCO/625/290/2012, de 22/Out/2012;

- relatórios mensais emitidos pelo Sistema PRI Engenharia, fiscalizadora da obra, intitulado “Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento”, contendo informações detalhadas sobre o avanço do empreendimento, as principais dificuldades identificadas, registros fotográficos e recomendações para sanar os problemas; e

- Relatório Técnico C8850-COM-021/2011-CE-0521 elaborado pelo Sistema PRI Engenharia com a finalidade específica de analisar o pedido de reequilíbrio econômico financeiro proposto pelo CMJS.

Com a finalidade de facilitar a compreensão, mensalmente, para cada prédio (ou frente de obra, no caso da implantação geral), será apresentado: um breve relato dos empecilhos apresentados pelo CMJS que causaram o atraso (baseado nos dois documentos elaborados pelo CMJS já descritos); um resumo dos principais apontamentos da fiscalizadora quanto às dificuldades relacionadas ao avanço regular da obra (baseado nos dois tipos de documentos já descritos); e opinião da CGU sobre a responsabilidade da UNILA no atraso da obra.

#### 1) JULHO/2011:

Para o mês de Julho/2011, a única frente de obra prevista foi a Implantação Geral – preparativos iniciais para o canteiro de obras, com avanço previsto de 6% e um faturamento de R\$ 1.174.177,00.

##### 1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

A Ordem de Serviço para o início das obras foi dada em 06/Jul/2011. Conforme obrigação contratual, a UNILA deveria ter fornecido todos os projetos antes do início da obra, o que efetivamente não ocorreu.

##### 1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

O Sistema PRI ainda não havia sido contratada.

##### 1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Apesar do não cumprimento da cláusula contratual de forma integral pela UNILA, entende-se que não houve prejuízo a esta etapa inicial da obra, uma vez que se trata de etapa não diretamente relacionada com as edificações do campus (neste período, foram desenvolvidas o acesso à entrada para o terreno, instalação do canteiro provisório e cercamento provisório).

#### 2) AGOSTO/2011:



Para o mês de Agosto/2011, a única frente de obra prevista foi a Implantação Geral – preparativos iniciais para o canteiro de obras, com avanço previsto de 6% e um faturamento de R\$ 1.174.177,00.

2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- somente em 09/08/11 foram entregues “parte” dos projetos executivos;
- dificuldade nos serviços de terraplanagem nos dias 27, 30 e 31/08/11 (aguardo da emissão da nota de serviço de terraplanagem); e
- proposta de alteração das fundações no prédio de aulas e do restaurante (de tubulões para estaca raiz).

2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a etapa vigente no mês, qual seja, a implantação geral se encontra em atraso (7,66% realizados contra 23,88% previstos), sendo o motivo do atraso a falta de mobilização de mão de obra.

2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 18/08/11 – fiscalizadora emitiu alerta ao CMJS informando sobre baixa produtividade, solicitando maior mobilização de equipamentos. O CMJS alegou discussão da mudança de projeto da fundação do prédio de aulas, entretanto, a fiscalizadora entendeu que havia projeto para execução dos serviços propostos; e
- dias impraticáveis em decorrência de precipitações pluviométricas entre 06/07/11 a 31/08/11 – 10 dias.

2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que a demora na entrega dos projetos não prejudicou o avanço desta fase inicial da obra, uma vez que somente as etapas referentes à implantação geral estavam sendo desenvolvidas (acesso à entrada para o terreno, instalação do canteiro provisório e cercamento provisório).

3) SETEMBRO/2011:

Neste mês, iniciaram as obras do prédio de aulas, prédio central, além da implantação geral.

3.1) Implantação Geral:

3.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- no mês foram iniciados os serviços dos canteiros de obras, tanto provisório como definitivo, central de concreto, alojamentos, locações topográficas, desmatamentos, destocamentos, etc; e
- foram solicitados nos dias 01/09, 03/09, 05/09, 06/09 e 07/09 as Notas de Terraplanagem a fim de evitar possíveis erros de marcação topográfica.

3.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

3.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a etapa vigente no mês, qual seja, a implantação geral se encontrou em atraso (11,24% realizados contra 33,48% previstos). Seguem etapas:



- Mobilização: com 85,73% realizados ante 98,68% previstos, os serviços previstos foram acesso de entrada ao terreno, plano de gerenciamento detalhado, instalação do canteiro provisório e aprovação do plano de gerenciamento detalhado. Sendo o canteiro provisório o único item com atraso;
- Canteiro definitivo: com 30,32% realizados ante 37,09%, a etapa se encontra atrasada em decorrência do CMJS ter dispensado a empresa subcontratada por falta de qualificação técnica;
- Serviço de Apoio – usina de concreto para fornecimento e controle de concreto: com 0% executado ante 6,19% previsto, a etapa encontra-se atrasada. A causa do atraso consiste na demora em contratar empresa especializada para a montagem da usina e para a realização dos controles tecnológicos; e
- Terraplanagem Geral – com 45,87% realizados ante 77,63% previstos, como principal causa do atraso foi apontada falta de mão de obra e equipamentos. Também foi relatada a ausência de controle tecnológico da terraplanagem.

### 3.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação ao atraso na execução da etapa, a fiscalizadora apontou as seguintes causas:

- incidência de chuvas;
- falta de mobilização de recursos humanos, materiais e de equipamentos;
- demora na contratação de empresa para execução do controle tecnológico; e
- demora na mobilização da central de concreto.

### 3.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que a ausência de Notas de Terraplanagem não contribuiu para o atraso. Em relação às demais etapas, os atrasos não foram gerados por responsabilidade da UNILA.

## 3.2) Prédio Central:

### 3.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- início da escavação das sapatas em 16/09/11;
- os desenhos em versões “.dwg”, referentes aos projetos disponibilizados em Ago/11, somente foram entregues ao CMJS em 12/09/11; e
- os desenhos vêm sofrendo constantes revisões e o relatório cita como exemplo a armadura do primeiro pavimento do edifício central, cuja revisão 2 somente foi disponibilizada em 16/04/12.

### 3.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

#### 3.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

O empreendimento encontra-se com realização de 1,01% ante 3,43% previstos. Os serviços previstos correspondiam à escavação e montagem da sapata. As principais causas do atraso foram as chuvas e a demora no desmonte da rocha.

#### 3.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

O início da obra do prédio central estava previsto para 30/08/11, sendo a etapa inicial a escavação para fundação (execução prevista em 10 dias). Entretanto, efetivamente, as atividades demoraram o mês de setembro inteiro.

A principal causa da demora foi a detecção do maciço rochoso e a demora em seu desmanche. Apesar de a rocha ter sido detectada já no início de Set/2011, a detonação somente ocorreu em 15/10/11.

### 3.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



As deficiências de projeto não estão relacionadas diretamente com a fundação do prédio central. Em relação à causa do atraso, qual seja, demora no desmonte da rocha, a responsabilidade por esta atividade é do CMJS, logo, competia a mesma dar celeridade ao processo de desmanche. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

### 3.3) Prédio de Aulas:

#### 3.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Início da discussão de alteração do tipo de fundação de tubulão para estaca raiz.

#### 3.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 3.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, estariam previstos 0,33% de avanço na obra. Entretanto, somente foram iniciadas as escavações em decorrência do questionamento do CMJS sobre o método da fundação.

##### 3.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

O prédio de aulas deveria ter sido iniciada as suas atividades em 01/09/11, sendo que até 30/09/11 deveriam estar concluídas as escavações e 30,91% das fundações em tubulões. Em decorrência da inviabilidade da fundação em tubulões (necessidade de encamisamento, item não previsto no preço contratual), iniciou-se a discussão entre o CMJS e o projetista (Avantec) a partir do dia 31/08/11. Ficou acordado que a solução (de tubulão para estaca raiz) seria apresentada em 23/09/11. Em 25/09/11, o CMJS iniciou as atividades de escavação.

#### 3.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando que as alterações da fundação proposta pelo CMJS efetivamente foram implementadas, entende-se que a responsabilidade pelo atraso na obra no período foi da UNILA.

### 4) OUTUBRO/2011:

#### 4.1) Implantação Geral:

##### 4.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- registro de chuvas nos dias 1~5/10/11;
- registros de chuvas nos dias 8~16/10/11;
- registros de chuvas nos dias 24~26/10/11; e
- registros de chuvas nos dias 29~31/10/11.

##### 4.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 4.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que o cronograma vigente no mês se encontra em atraso (15,71% realizados contra 41,73% previstos). As principais causas do atraso foram: incidência de chuvas; falta de mobilização de mão de obra e equipamentos e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.



#### 4.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

A fiscalizadora cobrou maior empreendimento do CMJS para recuperar o atraso e em 27/10/11, na ata 3856-40-H8513-P R0, foi registrado que o consórcio irá mobilizar mais uma patrulha de terraplanagem.

#### 4.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

O único fator que potencialmente poderia afetar o andamento regular da obra seriam as precipitações pluviométricas. Entretanto, uma vez que no Parecer Técnico SUIC nº 10/2013 não houve entendimento no sentido de existir responsabilidade da UNILA, esta CGU também é do entendimento de que as chuvas não prejudicaram de forma crítica o andamento da obra. Ressalte-se que as interrupções provocadas por chuvas devem ter sido consideradas no planejamento da obra. Portanto, não é cabível atribuir-se o atraso da obra sem a comprovação de precipitações anormais, com base na série histórica dos registros pluviométricos da região da obra.

#### 4.2) Prédio Central:

##### 4.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Em Set/2011 foi identificada uma rocha (não prevista) que necessitou ser demolida. A responsabilidade pela demolição era do CMJS.

Após a detonação ocorrida em 15/Out/2011, o CMJS solicitou definição da UNILA sobre qual cota deveria ser assentada à fundação do edifício central, tendo em vista que o maciço rochoso ficou aproximadamente 0,6 m mais baixo que a cota do projeto. A definição da UNILA sobre o assunto ocorreu em 12/Nov/2011, informando que a cota deveria ser mantida (e, em 23/Nov/2011 foi emitido parecer do projetista para a manutenção da cota).

##### 4.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 4.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,21% executados ante 0,65% previstos, conforme segue:

#### Quadro 7

Descrição	Previsto	Realizado
Movimento do terreno	42,31%	35,96%
Escavação	100%	85%
Fundação	86,67%	0,00%
Sapatas	100%	0,00%
Estacas Raíz	66,67%	0,00%

Em seu relatório mensal de empreendimento, a fiscalizadora atribuiu a responsabilidade pelo atraso para o CMJS pela demora em eliminar o maciço rochoso.

##### 4.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação à indagação sobre qual cota deve ser assentada à fundação do edifício central, tendo em vista que o maciço rochoso ficou aproximadamente 0,6 m mais baixo que a cota do projeto, os registros da fiscalizadora vão de encontro com as informações do CMJS.



Vale acrescentar que, em 07/11/11 foi efetuada a indagação pelo CMJS e na mesma data a fiscalizadora emitiu parecer. Entretanto, o CMJS aguardou manifestação oficial do projetista para dar andamento à obra, o que somente ocorreu em 23/Nov/2011.

#### 4.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A indagação do CMJS sobre o rebaixamento da cota ocorreu em 07/11/11, a fiscalizadora se manifestou na mesma data, a UNILA em 12/11/11 e o projetista em 23/11/11.

Por mais que o projetista tenha demorado, a posição oficial que o CMJS deveria se submeter é a da UNILA (e não a do projetista, uma vez que não há obrigações jurídicas entre CMJS e projetista). Logo, o tempo de resposta foi de apenas 5 dias.

E ainda, a causa da indagação, qual seja, rebaixamento da cota, ocorreu em decorrência da metodologia adotada pela empresa subcontratada pelo CMJS para a detonação da rocha, não tendo a UNILA responsabilidade sobre a alteração, assim, atribuir à UNILA a responsabilidade pelo atraso na obra (mesmo sendo de 5 dias) por um ato praticado pelo CMJS seria inconsistente.

#### 4.3) Prédio de Aulas:

##### 4.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

No documento anexo ao Ofício CMJS-GCO/625/290/2012, de 22/Out/2012 – página 12, o CMJS informou que a partir de 25/Out/2011 o canteiro estava preparado para o início das fundações do prédio de aulas, e que o avanço foi prejudicado em decorrência da pendência no projeto.

O projeto da fundação somente foi entregue em 04/Jan/2012.

Foram registradas de chuvas nos dias 29~31/10/11.

##### 4.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 4.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,11% executado ante 1,55% previsto, sendo a causa da demora a indefinição do tipo de fundação a ser aplicado.

###### 4.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em 06/10/11 o CMJS registrou no diário de obras a investigação que realizou em campo para verificação do horizonte rochoso na região do Prédio de Aulas.

A ata contendo o resultado da referida investigação foi encaminhada em 11/10/11 para o projetista.

#### 4.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando que as alterações da fundação propostas pelo CMJS efetivamente foram implementadas, entende-se que a responsabilidade pelo atraso na obra no período foi da UNILA.

#### 4.4) Central de Utilidades:

##### 4.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem ocorrências registradas no relatório.

##### 4.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



4.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,62% executados ante 5,21% previstos. Estavam previstas nesta etapa o desenvolvimento do Projeto de Subestação e Desenvolvimento do Projeto do Chiller.

4.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem ocorrências registradas no relatório.

4.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

4.5) Galerias Técnicas e Restaurante:

Sem execução prevista para Out/2011.

5) NOVEMBRO/2011

5.1) Implantação Geral:

5.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

O projeto do sistema viário se encontrava pendente de entrega desde 30/Nov/2011. De forma paliativa, o Consórcio executou tal sistema a partir do projeto de drenagem, para posterior ajuste.

5.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

5.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou a obra encontrava com 18,63% executados ante 45,24% previstos.

As principais causas do atraso foram: incidência de chuvas; falta de mobilização de mão de obra e equipamentos e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.

5.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação ao sistema viário, uma vez que não estava ainda previsto esta etapa, não houve prejuízo ao andamento da obra.

5.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

5.2) Prédio Central:

5.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Em 30/Nov/2011 o CMJS informou a UNILA a localização de uma mina d'água na área da fundação do prédio central, solicitando definições sobre a forma de preenchimento da mina. O CMJS informou que somente em 03/Fev/2012 a UNILA definiu que o reaterro deveria ocorrer com camada de brita graduada.

Também em 30/Nov/2011 o CMJS informou existência de problemas nos projetos nas armações das sapatas S1, S2, S4 e S5. Basicamente, o tamanho da armação prevista no projeto não foi compatível com as necessidades reais.

5.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



### 5.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 0,26% ante 3,23% previstos. Seguem avanços por etapas:

Quadro 8

Descrição	Previsto	Realizado
Movimento do terreno	42,31%	42,31%
Escavação	100%	100%
Fundação	100%	24%
Sapatas	100%	40,00%
Estacas Raiz	100%	0,00%

Basicamente, foi registrada pela fiscalizadora que a demora vem ocorrendo em função da demora na conclusão da fundação (em decorrência na demora de efetuar o desmanche). A fiscalizadora informou que tal atividade demorou mais de 60 dias.

### 5.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação ao problema de projeto na armação das sapatas, a fiscalizadora entendeu que não houve problema em decorrência do entendimento técnico efetuado entre UNILA, fiscalizadora e CMJS.

Basicamente, o problema foi solucionado com o aumento das medidas das sapatas, com consequente aumento do consumo do concreto. Ou seja, este empecilho não gerou atrasos significativos e eventuais aumentos de uso dos concretos foram remunerados, uma vez que o contrato é por preço unitário.

### 5.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme comentário, o problema com o projeto de armação das sapatas foi resolvido localmente. Em relação à forma de preenchimento da minha d'água, não se trata de um problema técnico que requer a intervenção do projetista ou da UNILA, devendo ter sido resolvido localmente (vale ressaltar que, a fiscalizadora não teceu comentário sobre este evento).

Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

## 5.3) Prédio de Aulas:

### 5.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 03/11/2011 – mobilização e desmobilização dos equipamentos para execução da estaca raiz para o serviço de fundação em decorrência da indefinição do projeto.

### 5.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

#### 5.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,11% executados ante 4,69% previstos, sendo a causa da demora a indefinição do tipo de fundação a ser aplicado.

O atraso vem ocorrendo em decorrência da ausência de projeto.

#### 5.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes.





5.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Considerando que as alterações da fundação propostas pelo CMJS efetivamente foram implementadas, entende-se que a responsabilidade pelo atraso na obra no período foi da UNILA.

5.4) Central de Utilidades:

5.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
- 10/11/2011 – o CMJS entregou a cópia dos contratos realizados com as empresas que seriam contratadas para elaboração dos projetos da subestação e do chiller e ressalta que para concluir a contratação as incompatibilidades deveriam ser solucionadas.

5.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

5.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:  
Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 1,64% executados ante 10,78% previstos. Estavam previstas nesta etapa o desenvolvimento do Projeto de Subestação, Desenvolvimento do Projeto do Chiller e escavação da central de utilidades.

Foi relatada pela fiscalizadora que o CMJS informou que o projeto de dimensionamento do Chiller teve que ser paralisada em decorrência da modificação do projeto de ar-condicionado.

5.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:  
Sem ocorrências registradas no relatório.

5.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Em relação à pendência no projeto de Chiller, por se tratar de projeto mecânico a ser implantado em fase posterior da obra, não gerou prejuízo ao andamento da obra – isto é, tal pendência não gerou paralisações das etapas subsequentes.  
No Parecer Técnico SUIC ° 10/2013, a UNILA, juntamente com a fiscalizadora, não apontou responsabilidade para a UNILA no período.  
Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

5.5) Galerias Técnicas e Restaurante:  
Sem execução prevista para Nov/2011. No caso da Galeria Técnica, teve um pequeno avanço de 0,04% (ante 0,38% previsto). Entretanto, devido à baixa relevância, a análise será efetuada como sendo Dez/2011.

6) DEZEMBRO/2011

6.1) Implantação Geral:

6.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

6.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

6.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:



Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontrava com 19,92% executados ante 50,10% previstos.

As principais causas do atraso foram: incidência de chuvas; falta de mobilização de mão de obra e equipamentos e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.

6.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:  
Sem registros relevantes.

6.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período, considerando a ausência de registros de empecilhos por parte do CMJS.

6.2) Prédio Central:

6.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 07/12/20110 – CMJS informou inconsistências nos projetos de armadura do edifício central (incompatibilidade com as medidas em algumas posições da ferragem (divergência de 3 cm). Este problema foi sanado por meio do aumento das medidas das formas de concreto);

- 16/12/2011 - CMJS informou que foram retirados do projeto quatro pilares do Edifício Central (P1, P2, P5 e P6) e quatro sapatas S4 – 3ª revisão. O CMJS informou que as armações das sapatas e dos pilares já estariam prontas, necessitando de maior esforço na adaptação; e

- 23/12/2011 – CMJS informou que após montagem das armações das paredes 9 a 20, verificou que as dimensões das formas consideradas nos desenhos não se encaixam nas dimensões das armações conforme projetos.

6.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

6.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 0,56% ante 7,89% previstos. Seguem avanços por etapas:

Quadro 9

Descrição	Previsto	Realizado
Movimento do terreno	100%	42,31%
Escavação	100%	100%
Fundação	100%	30%
Sapatas	100%	50%
Estacas Raíz	100%	0%

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora não efetuou menções sobre as dificuldades relatadas pelo CMJS no item anterior.

6.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação ao problema de projeto na armação das sapatas, a fiscalizadora entende que não houve problema em decorrência do entendimento técnico efetuado entre UNILA, fiscalizadora e CMJS (assunto já tratado no mês anterior).



Ao concluir a análise trimestral do avanço das obras do prédio Central (Out~Dez/2011), a fiscalizadora concluiu que o atraso no trimestre teve caráter pontual, relacionado com a demora no desmanche da rocha.

#### 6.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme comentário, o problema com o projeto de armação das sapatas foi resolvido localmente.

Em relação à retirada dos pilares e das sapatas, o CMJS não definiu em quantitativo de dias o impacto negativo da alteração, não sendo possível a mensuração do prejuízo, caso tenha ocorrido.

Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 6.3) Prédio de Aulas:

##### 6.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registro relevante.

##### 6.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 6.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,11% executados ante 13,83% previstos, sendo a causa da demora a indefinição do tipo de fundação a ser aplicado.

O atraso vem ocorrendo em decorrência da ausência de projeto.

###### 6.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes.

##### 6.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando que as alterações da fundação propostas pelo CMJS efetivamente foram implementadas, entende-se que a responsabilidade pelo atraso na obra no período foi da UNILA.

#### 6.4) Central de Utilidades:

##### 6.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- em 17/10/11, quando o processo de concorrência dos projetos do sistema de ar condicionado estava prestes a ser finalizado, foi registrada a chegada de projetos revisados, o que significou mais 30 dias de retrabalho para nova análise,

##### 6.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 6.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,00% executados ante 27,43% previstos. Estavam previstas nesta etapa o desenvolvimento do Projeto de Subestação, Desenvolvimento do Projeto do Chiller e escavação da central de utilidades.

Foi relatada pela fiscalizadora que o CMJS informou que o projeto de dimensionamento do Chiller teve que ser paralisada em decorrência da modificação do projeto de ar condicionado.



6.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:  
Sem ocorrências registradas no relatório.

6.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em relação à pendência no projeto de Chiller, por se tratar de projeto mecânico a ser implantado em fase posterior da obra, não gerou prejuízo ao andamento da obra – isto é, tal pendência não gerou paralisações de etapas subsequentes.

No Parecer Técnico SUIC ° 10/2013, a UNILA, juntamente com a fiscalizadora, não apontou responsabilidade para a UNILA no período.

Vale dizer que, a frente de obra referente à escavação e execução da fundação estava liberada. Caso CMJS tivesse vontade em dar celeridade ao faturamento, poderia ter iniciada a etapa.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

6.5) Galerias Técnicas:

6.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

6.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

6.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,04% executados ante 13,81% previstos.

6.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:  
Sem ocorrências registradas no relatório.

6.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

6.6) Restaurante:

Sem execução prevista para Dez/2011.

7) JANEIRO/2012

7.1) Implantação Geral:

7.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

7.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

7.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra encontrava com 20,56% executados ante 52,40% previstos.

As principais causas do atraso foram: falta de mobilização de mão de obra e equipamentos e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.

7.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:



Em 13/01/12, o CMJS informou sua intenção de antecipar o início da execução do sistema viário que havia sido programado para 14/02/12.

7.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

7.2) Prédio Central:

7.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 19/01/12 - o CMJS recebeu novos projetos relativos às sapatas S4 e S5, entretanto, as armações já estavam concluídas.
- 23/01/12 - ocorreram alterações nas quantidades das posições N18, N20, N26, N27, N34, N35, N39, N41, N50, N51 e N52 e inserção de novas posições N53, N54 e N55, necessitando de novo corte e dobra e alteração no aço já cortado e dobrado;
- 25/01/12 – inconsistências nos desenhos das armações das paredes 14 a 19, necessitando a remoção dos estribos já montados, desdobramento do aço, corte e dobramento de todos os estribos das paredes em referência; e
- aguardou a definição do material a ser utilizado no reaterro;

7.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

7.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 0,84% ante 11,86% previstos. Seguem avanços por etapas:

Quadro 10

Descrição	Previsto	Realizado
Movimento do terreno	100%	42,31%
Escavação	100%	100%
Fundação	100%	30%
Sapatas	100%	50%
Estacas Raíz	100%	0%

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora não efetuou menções sobre as dificuldades relatadas pelo CMJS no item anterior.

7.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação aos problemas relatados:

- 19/01/12 – alteração nas armações das sapatas S4 e S5. O CMJS registrou em seu diário de obra que já no dia 20/01/12 estaria efetuando os ajustes (desmonte das formas e das armações das sapatas S4 e S5), indicando ser alteração de pequena relevância, com impacto de 1 dia em parte da frente de obra;
- 23/01/12 – as alterações possuem relação direta com o rebaixamento e alagamento da escavação da rocha causada pelo processo de desmanche conduzido pelo CMJS. Ou seja, não tratou de erro de projeto, mas de adaptação de projeto à nova realidade;
- 25/01/12 – sobre os problemas nas paredes 14 e 19, o CMJS somente detectou que os estribos possuíam dimensões maiores quando começou a executar a montagem;
- em 24/01/12, a fiscalizadora recomendou ao CMJS que, pelo porte da obra pequenas adaptações nas obras seriam necessárias no decorrer de todo o andamento da obra,



implantasse uma pequena central de armação no canteiro da obra, para evitar ocorrências de paralisações;

- em relação ao material a ser utilizado no reaterro, tal definição foi dada em 03/02/2012; e

- a fiscalizadora conclui que, apesar da ocorrência de alterações nos projetos, efetivamente não ocorreu situações de paralisações que prejudicasse o cronograma da obra, uma vez que existiam outras frentes liberadas.

#### 7.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em relação aos diversos problemas descritos, o CMJS não definiu em quantitativo de dias o impacto negativo da alteração, não sendo possível a mensuração do prejuízo. Conforme relatado pela fiscalizadora, os problemas foram de caráter pontual e na ocasião existiam diversas frentes de obras liberadas em que os operários poderiam ser alocados. Também não houve registro de máquinas e operários paralisados nos diários de obras.

Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 7.3) Prédio de Aulas:

##### 7.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 03/01/12 – o CMJS alegou existência de mão de obra ociosa: 32 armadores; 1 mestre; 1 apropriador; 2 encarregados; e 1 feitor; e

- 05/01/12 – início da escavação para as fundações.

##### 7.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 7.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,11% executados ante 25,56% previstos.

###### 7.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em 06/01/2012 CMJS informou que existiam projetos a serem liberados, em resposta, a fiscalizadora informou que os documentos liberados em 05/01/2012 já permitiram a execução.

#### 7.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Com a entrega do projeto, foram reiniciados os serviços. Para o período, a atividade prevista era a escavação – conforme cronograma original, seriam necessários 24 dias (ou seja, o mês de Janeiro inteiro) para esta etapa. Nesta etapa, conforme relatório mensal emitido pelo Sistema PRI, foram desenvolvidos 20% das atividades de escavação.

Ou seja, mesmo sendo uma etapa não complexa, o CMJS não conseguiu desenvolver os serviços conforme cronograma. Considerando a entrega dos projetos em 05/01/2012, pode-se atribuir 1/6 da responsabilidade para a UNILA.

Em relação à mão de obra ociosa, a obra encontra-se em fase de escavação, não necessitando de tais operários;

#### 7.4) Central de Utilidades:

##### 7.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:



- 03/01/12 – o CMJS alegou existência de mão de obra ociosa: 32 armadores; 1 mestre; 1 apropriador; 2 encarregados; e 1 feitor;
- 19/01/12 – CMJS registrou recebimento de revisões de 2 projetos. Estes projetos ainda seriam revisados em 03/02/12 e 21/03/12; e
- aguardou a definição do material a ser utilizado no reaterro;

#### 7.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 7.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,00% executados ante 30,90% previstos. Estavam previstas nesta etapa o desenvolvimento do Projeto de Subestação, Desenvolvimento do Projeto do Chiller, escavação da central de utilidades, sub-base e base de agregados; e fundações.

##### 7.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 03/01/12 - mão de obra ociosa – encontra-se em fase de escavação e regularização de fundo, não necessitando de tais operários;
- em relação à armação, no dia 06/01/12, o CMJS alegou que as armações poderiam ser montadas mesmo estando fora do local (por isso, os operários estariam ociosos). Na mesma data, a fiscalizadora informou que seria impossível a montagem fora do local por ser uma laje com saídas de espera das paredes e pilares;
- em 18/01/12, o CMJS apresentou questionamento sobre o grau de compactação da camada do subleito, especificamente sobre o CBR da espessura da camada do subleito; e
- vale ressaltar que, o questionamento do parágrafo anterior somente afetou parte das obras do Setor “D” (ou seja, ¼).

##### 7.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em seu relatório técnico, a fiscalizadora informou que os problemas foram de caráter pontual (relacionada à definição do CBR do Setor “D”). Ou seja, existiam muitas outras frentes livres que, mesmo com uma eventual demora na definição do projetista não geraria prejuízo ao andamento da obra. Ressaltando que, a obra se encontra com apenas 2% de execução, enquanto deveria estar com 30%.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 7.5) Galerias Técnicas:

##### 7.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 7.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 7.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,04% executados ante 28,15% previstos.

##### 7.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem ocorrências registradas no relatório.

##### 7.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

7.6) Restaurante:

Sem execução prevista para Dez/2011.

8) FEVEREIRO/2012

8.1) Implantação Geral:

8.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

8.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

8.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra encontrava com 22,10% executados ante 59,09% previstos.

As principais causas do atraso foram: falta de mobilização de mão de obra e equipamentos e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.

8.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- o serviço de terraplanagem ficou paralisado entre 08/02/12 a 06/03/12, apesar das frentes estarem totalmente liberadas. As máquinas foram remanejadas para a Galeria Técnica;

8.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

8.2) Prédio Central:

8.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- inconsistência no projeto de armação nº 3856-DC-H3803-P R2, emitido em 12/Dez/2011, relativa à redução nas dimensões das aberturas da parede 20;

- inconsistência nos desenhos 3856-DC-H3801-P R3 e 3856-DC-H3802-P R3 ao não constar na parede 20 do edifício central, abertura para acesso ao Shaft 4 bem como para passagem de tubulação “8”;

- falta de projetos de armação dos pilares P63 a P70 apresentados nos projetos de forma 3856-DC-H2203-P R2 e 3856-DC-H2204-P R2, sapatas S7, S9, S10, S13, S14, S17, S18 e S19, que não são mostrados nos projetos de armação; e

- recebimento da terceira revisão (4ª versão) das armaduras de parte dos pilares do edifício central.

8.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

8.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 1,15% ante 11,86% previstos. Seguem avanços por etapas:

Quadro 11

Descrição	Previsto	Realizado
-----------	----------	-----------





Movimento do terreno	100%	42,31%
Escavação	100%	100%
Fundação	100%	57%
Sapatas	100%	95%
Estacas Raiz	100%	0%

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora não efetuou menções sobre as dificuldades relatadas pelo CMJS no item anterior.

#### 8.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em relação aos problemas relatados:

- em relação à indagação da existência de interferência de projeto no sistema de ar condicionado (abertura de acesso para o Shaft 4), a indagação foi efetuada em 14/02/12 e a solução do problema foi entregue em 29/02/12. Tratava-se de um problema pontual que não prejudicou o curso da obra pela existência de outras frentes livres;
- a fiscalizadora concluiu que, apesar da ocorrência de alterações nos projetos, efetivamente não ocorreu situações de paralisações que prejudicasse o cronograma da obra, uma vez que existiam outras frentes liberadas.

#### 8.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em relação aos diversos problemas descritos, o CMJS não definiu em quantitativo de dias o impacto negativo da alteração, não sendo possível a mensuração do prejuízo. Conforme relatado pela fiscalizadora, os problemas foram de caráter pontual e na ocasião existiam diversas frentes de obras liberadas em que os operários poderiam ser alocados. Também não houve registro de máquinas e operários paralisados nos diários de obras.

A fiscalizadora aponta que uma das causas do atraso foi o reaterro, sendo que o mesmo foi iniciado em 03/02/12, utilizando brita graduada. Conforme registros fotográficos do mês de Jan/2012, as sapatas estavam sendo montadas até 30/01/12, ou seja, independentemente da definição do material para reaterro, tal atividade não poderia ser realizada até a conclusão das sapatas.

Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

### 8.3) Prédio de Aulas:

#### 8.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- presença de lençol freático;
- presença de fraturas nas rochas, o que impediu o avanço da execução das sapatas que se encontravam sobre tal fratura;
- a solução para a fundação com os locais com falhas somente foi disponibilizado em Mai/2012; e
- foram executadas as sapatas nos locais possíveis.

#### 8.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 8.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,50% executados ante 39,96% previstos.

Conforme relatório mensal da fiscalizadora, em decorrência dos desníveis das rochas de até 7 metros foi necessária consulta ao projetista. No relatório, ainda está descrito que: *“a tendência da evolução dos serviços para o mês de março é positiva, pois grande*



*parte destes problemas iniciais estão resolvidos, de modo que na etapa fundação o CMJS tem todas as frentes liberadas”.*

Percebe-se pelo texto da fiscalizadora que, as regiões com interferência foram pequenas.

8.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- em 07/02/12 o CMJS registrou que desde 24/01/12 aguarda definição sobre qual material deverá ser utilizado para o enchimento das fraturas das regiões das sapatas S26, S21 e S20; e
- em 29/02/12 a UNILA entregou o Diário de Campo (DDC) PRI-011 com definição do material a ser utilizado no preenchimento das cavas de fundações. As sapatas que foram afetadas foram S4, S5, S19, S20, S21, S42, S43;
- em Mar/2012, revelou-se a inviabilidade financeira do preenchimento das fraturas, alterando a fundação para estaca raiz; e
- foi identificada uma defasagem de 350 operários em relação ao histograma.

8.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em Fev/2012 iniciou-se as atividades relacionadas com a montagem das sapatas das fundações (em número aproximado de 60). Tal atividade, que teve início em Fev/2012, perdurou até Ago/2012 (180 dias), sendo que, conforme cronograma inicial, a etapa de fundações estaria prevista para 38 dias.

Conforme registro da fiscalizadora, as sapatas que foram afetadas pelas falhas foram poucas, logo, grande parte das frentes de obras estariam liberadas, assim, entende-se que a demora na definição da forma de preenchimento não afetaram o avanço da obra (considerando que, o CMJS apresentou excessiva lentidão em seu desenvolvimento, não ocorreram registros de paralisações de operários e equipamentos).

Assim sendo, mesmo existindo fatores que pudessem atrasar a obra, tais fatores não geraram atraso efetivo, uma vez que o CMJS se quer conseguiu vencer as etapas liberadas.

8.4) Central de Utilidades:

8.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Os projetos não tiveram avanços em relação à Jan/2012. O CMJS apresentou empecilhos nos projetos elétricos e mecânicos para justificar o atraso no cronograma. Vale salientar que, tais projetos não afetariam o andamento das obras de engenharia até o momento.

O CMJS informou que não iniciou as obras por estar aguardando parecer do projetista sobre qual deve ser o CBR e espessura do subleito para atender a nota 8 do desenho 3856-DC-H3601-P-R2D.

8.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

8.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,07% executados ante 35,53% previstos. Estavam previstas nesta etapa o desenvolvimento do Projeto de Subestação, Desenvolvimento do Projeto do Chiller, escavação da central de utilidades, sub-base e base de agregados; e fundações.

8.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- em 02/02/12 a fiscalizadora informa ao CMJS que a definição do CBR dependia de ensaios de placas no terreno para calcular a capacidade de suporte do mesmo, que tal



atividade era de responsabilidade do CMJS, conforme visita da obra do engenheiro Mário Terra; e

- em 07/02/12, a definição do CBR (projeto da malha) foi entregue para o CMJS por meio do DDC UNILA 057.

#### 8.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em seu relatório técnico, a fiscalizadora informou que os problemas foram de caráter pontual (relacionado à definição do CBR do Setor “D”). Ou seja, existiam muitas outras frentes livres que, eventual demora na definição do projetista não geraria prejuízo ao andamento da obra. Ressaltando que, a obra se encontrou com apenas 2,07% de execução, enquanto deveria estar com 35%.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 8.5) Galerias Técnicas:

##### 8.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 8.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 8.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,04% executados ante 35,29% previstos.

###### 8.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem ocorrências registradas no relatório.

##### 8.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 8.6) Restaurante:

Sem execução prevista para Fev/2012.

#### 9) MARÇO/2012

##### 9.1) Implantação Geral:

###### 9.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

###### 9.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 9.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra encontrava com 26,37% executados ante 65,94% previstos.

As principais causas do atraso foram: falta de mobilização de mão de obra e equipamentos e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.

###### 9.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes;



9.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

## 9.2) Prédio Central:

9.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

9.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

9.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:  
Para o período, foram realizados 1,91% ante 19,47% previstos. Seguem avanços por etapas:

Quadro 12

Descrição	Previsto	Realizado
Movimento do terreno	100%	97,12%
Escavação	100%	100%
Fundação	100%	59,4%
Sapatas	100%	99%
Estacas Rai.z	100%	0%

Os índices de avanço demonstram que praticamente a obra esteve paralisada. Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que as frentes de serviços estavam com poucos funcionários.

9.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:  
Em sua análise trimestral (Jan~Mar/2012), a fiscalizadora concluiu que os problemas no trimestre foram de caráter pontual, relacionado com a definição do material a ser utilizado no reaterro. Também apontou como causa do atraso a baixa mobilização de mão de obra.

9.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Não foram levantadas situações pontuais que geraram atrasos em Mar/2012, assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

## 9.3) Prédio de Aulas:

9.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
O CMJS alegou a inviabilidade financeira quanto ao custo do preenchimento das fendas da rocha sob as sapatas S5, S4, S42, S43, S19, S20 e S21 em 29/Mar/2013. Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que o CMJS não apresentou proposta financeira para a UNILA para que ela pudesse definir a viabilidade econômica ou não. Independentemente do problema relatado, os registros fotográficos demonstram que a obra das fundações ainda se encontram em desenvolvimento (em ritmo lento, as fundações somente se encerraram em Ago/2012).  
No período, o CMJS solicitou à UNILA a disponibilização do projeto de mesoestrutura e superestrutura do prédio de aulas. Uma vez que a versão definitiva não estava concluída, a UNILA entregou uma versão preliminar somente para contribuir no



planejamento geral. Vale salientar que, conforme já descrito, a fundação somente se encerrou em Ago/2012, não ocorrendo paralisações no andamento da obra.

Em 29/03/12, o CMJS informou a UNILA sobre a inviabilidade financeira do preenchimento das fendas rochosas e encaminhou um projeto de alteração do tipo de fundação para estaca raiz (sapatas S4 a S9, S18 a S21, S27, S29, S41, S42, S47, S54 e S56 – total 17).

#### 9.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 9.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 1,86% executados ante 52,66% previstos.

Foi relatada a não entrega da versão definitiva do projeto estrutural (mesoestrutura e superestrutura) para o CMJS, dificultando o planejamento geral da obra.

##### 9.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 08/03/12 – CMJS solicitou projetos de mesoestrutura e superestrutura do prédio de aulas;

- 08/03/12 – fiscalizadora solicitou ao CMJS levantamento dos custos para o preenchimento das fendas;

- 15/03/12 – UNILA repassou projeto de pilares do prédio de aulas; e

- 22/03/12 – UNILA repassou projeto de armação de pilares do prédio de aulas.

##### 9.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em Fev/2012 iniciou-se as atividades relacionadas com a montagem das sapatas das fundações (em número aproximado de 60). Tal atividade, que teve início em Fev/2012, perdurou até Ago/2012 (180 dias), sendo que, conforme cronograma inicial, a etapa de fundações estaria prevista para 38 dias.

A demora na entrega dos projetos de mesoestrutura e superestrutura não impactaram negativamente no avanço da obra, considerando que as fundações ainda não estavam concluídas.

Em relação à solução para as fundações em locais onde existem fendas, não há justificativa técnica para o CMJS ter demorado cerca de 2 meses (final de Jan/2012 a final de Mar/2012) para opinar sobre a inviabilidade financeira do preenchimento. O CMJS inicialmente solicitou à UNILA o tipo de material a ser utilizado para preenchimento e depois concluiu que o preenchimento seria inviável.

Assim sendo, mesmo existindo fatores que pudessem atrasar a obra, tais fatores não geraram atraso efetivo, uma vez que o CMJS se quer conseguiu vencer as etapas liberadas.

#### 9.4) Central de Utilidades:

##### 9.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 9.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 9.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,95% executados ante 49,23% previstos. Estavam previstas nesta etapa o desenvolvimento do



Projeto de Subestação, Desenvolvimento do Projeto do Chiller, escavação da central de utilidades, sub-base e base de agregados; e fundações.

A fiscalizadora relatou que o projeto de subestação (com 20% de execução) não foi concluído uma vez que o projeto de instalação elétrica não estava aprovado pela COPEL.

9.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Em sua análise trimestral (Jan~Mar/2012), a fiscalizadora concluiu que a obra se encontra atrasada em decorrência da baixa mobilização de mão de obra e falta de execução de frentes de serviços programados.

9.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em seu relatório técnico, a fiscalizadora informou que os problemas foram de caráter pontual (relacionado à definição do CBR do Setor "D"). Ou seja, existiam muitas outras frentes livres que, eventual demora na definição do projetista não geraria prejuízo ao andamento da obra. Ressaltando que, a obra se encontra com apenas 2,95% de execução, enquanto deveria estar com 49,23%.

Em relação ao projeto de subestação e chiller, os mesmos não interferiram no avanço estrutural da obra.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

9.5) Galerias Técnicas:

9.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

9.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

9.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,62% executados ante 37,18% previstos.

9.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem ocorrências registradas no relatório.

9.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

9.6) Restaurante:

Sem execução prevista para Mar/2012.

10) ABRIL/2012

10.1) Implantação Geral:

10.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

10.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



10.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontrava com 27,72% executados ante 70,51% previstos.

As principais causas do atraso foram: chuvas; falta de mobilização de mão de obra e equipamentos; e ausência de controle tecnológico nos serviços de compactação do solo.

10.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes;

10.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme cronograma, os serviços de terraplenagem já deveriam estar concluídos, entretanto somente atingiram 69%. E ainda, o serviço de fornecimento de concreto também encontra-se com andamento (18,92% ante 44,21% previstos).

Para o período, o cronograma já previa o início do serviço de pavimentação asfáltica das pistas e do estacionamento. Entretanto, em decorrência da não disponibilização do projeto viário por parte da UNILA ficou impedida esta etapa.

Conforme orçamento – ANEXO II-B do Contrato nº 16/2011, o item “pistas e estacionamento” representaria 30,6% (R\$ 5.986.603,00/R\$ 19.569.612,00) do valor total da “Implantação Geral”. O cronograma previa a execução desta etapa em 128 dias. No Parecer Técnico nº 10/2013, a UNILA atribuiu 100% de responsabilidade na etapa referente à implantação geral para os meses de Abr~Jun/2012 (e 75% de responsabilidade para Jul~Out/2012) em decorrência da não disponibilização do projeto viário. Considerando a participação de 30% desta etapa no orçamento global, considerando a existência de outras etapas atrasadas (como terraplenagem, central de abastecimento de óleo diesel, central de gás, cerca metálica, etc) que não foram executadas entre Abr~Set/2012 (apesar de estarem previstas e liberadas) e considerando a distribuição uniforme dos pagamentos previstos (entre Nov/2011 a Mai/2013, estariam previstos pagamentos mensais de R\$ 782.784,00), entende-se que para o período de Abr~Set/2012, o índice de responsabilidade da UNILA por não apresentar o projeto de sistema viário deve ser de 30%.

10.2) Prédio Central:

10.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

10.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

10.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 2,27% ante 23,52% previstos. Seguem avanços por etapas:

Quadro 13

Descrição	Previsto	Realizado
Superestrutura	37,53%	6,25%

10.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes.

10.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



Não foram levantadas situações pontuais que geraram atrasos em Abr/2012, assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

### 10.3) Prédio de Aulas:

#### 10.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Estavam em andamento as atividades de fundação do prédio de aulas. Em sua manifestação, o CMJS alegou incompatibilidade entre o projeto de forma do prédio de aulas e o projeto de fundações.

#### 10.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 10.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,13% executados ante 70,44% previstos.

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que as falhas nas rochas ainda não foram preenchidas e que o CMJS não apresentou uma proposta técnico-financeira de preenchimento destas.

A fiscalizadora também registrou como empecilho ao andamento da obra, a não entrega total dos projetos de estrutura.

##### 10.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 05/04/12 – CMJS informou incompatibilidade entre projeto de forma dos pilares com o projeto de fundação;

- 05/04/12 – fiscalizadora comunicou que o CMJS ainda não apresentou proposta para preenchimento das fendas geológicas;

- 12/04/12 – fiscalizadora solicitou do CMJS estudo de impacto cronológico na obra do prédio de aulas em decorrência dos empecilhos identificados. O CMJS transmitiu justificativas por e-mail, porém UNILA rejeitou conteúdo deste documento por entender ser demasiadamente genérica;

- 19/04/12 – UNILA liberou os projetos de mesoestrutura; e

26/04/12 – CMJS informou que encontrou novas inconsistências no projeto de forma de pilares.

#### 10.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em Fev/2012 iniciou-se as atividades relacionadas com a montagem das sapatas das fundações, tal atividade somente chegou a ser concluído em Ago/2012 (180 dias), sendo que, conforme cronograma inicial, a etapa de fundações estaria prevista para 38 dias.

A demora na entrega e inconsistências dos projetos de mesoestrutura e superestrutura não impactaram negativamente no avanço da obra, considerando que as fundações ainda não estavam concluídas.

Em relação à solução para as fundações em locais onde existem fendas, não há justificativa técnica para o CMJS ter demorado cerca de 2 meses (final de Jan/2012 a final de Mar/2012) para concluir sobre a inviabilidade financeira do preenchimento.

Assim sendo, mesmo existindo fatores que pudessem atrasar a obra, tais fatores não geraram atraso efetivo, uma vez que o CMJS se quer conseguiu vencer as etapas liberadas.

### 10.4) Central de Utilidades:

#### 10.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:





Sem registros relevantes.

#### 10.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 10.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 9,87% executados ante 59,09% previstos.

O CMJS alegou existir pendência no cálculo da malha de aterramento (CBR) que seria executada sob a laje da obra.

O projeto de subestação foi concluído, porém pendente de aprovação pela COPEL, enquanto que o projeto do Chiller foi aprovado.

##### 10.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

O CMJS questionou a eficácia da malha de aterramento calculada pelo projetista da obra, alegando que não poderia executar parte da obra por duvidar do funcionamento desta malha.

Entre 02/04/12 a 07/05/12 os serviços se resumiram a execução da sub-base de areia.

##### 10.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme descrito, a indagação sobre a malha de aterramento somente afetaria  $\frac{1}{4}$  da central de utilidades, assim, o CMJS possuía diversas frentes livres que poderiam ser desenvolvidas independentemente do seu questionamento.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 10.5) Galerias Técnicas:

##### 10.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 10.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 10.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,94% executados ante 43,10% previstos.

###### 10.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem ocorrências registradas no relatório.

##### 10.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 10.6) Restaurante:

##### 10.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 10.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 10.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:



Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 0,83% executados ante 5,26% previstos.

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que as atividades se resumiram à escavação dos blocos de fundações e concretagem das estacas raiz, sendo observada falta de mobilização das equipes.

10.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Seguem ocorrências registradas:

- 12/04/12 e 19/04/12 – fiscalizadora indagou se o CMJS irá ou não efetuar as fundações em tubulões;
- 19/04/12 – CMJS informou que irá efetuar o teste de carga no dia 07/05/12; e
- 10/05/12 – CMJS informou que o teste de carga foi reprogramado para 15/05/12.

10.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de fatores que paralisaram a obra. A fiscalizadora apontou como causa do ritmo lento da obra a falta de mobilização de mão de obra, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

11) MAIO/2012

11.1) Implantação Geral:

Idem justificativa 10.1 – ABRIL/2012.

11.2) Prédio Central:

11.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Em seu relatório, o CMJS informou que as alterações nos projetos causaram retrabalho de 17 dias.

11.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

11.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 2,54% ante 27,56% previstos. A fiscalizadora relatou que o principal problema para o atraso na obra foi a pouca mobilização de mão de obra. Tomando como exemplo a execução do cimbramento, a montagem e desmontagem de andaimes estavam sendo executadas pelos mesmos funcionários que montaram as formas, ou seja, foi paralisada uma frente de serviço para executar outra.

A área física das frentes livres comportaria mais operários trabalhando concomitantemente.

E ainda, o Sistema PRI informou que os projetos estão normalizados e não existem problemas de interferência.

11.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes. Não há menção sobre o retrabalho de 17 dias.

11.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

As informações sobre retrabalho prestado pelo CMJS é genérica não sendo possível mensurar quais eventos geraram o prejuízo de 17 dias. Considerando o posicionamento da fiscalizadora da ausência de pendências, entende-se não haver responsabilidade por parte da UNILA.



### 11.3) Prédio de Aulas:

#### 11.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Em seu relatório, o CMJS informou que foram detectadas divergências nas seções dos pilares que somente foram definidos em 16/Abr/2012 por meio do projeto 3856-DC-H2072-P-REV0. E que tais divergências impediram a aquisição tempestiva de aços por parte do CMJS.

#### 11.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 11.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,35% executados ante 89,90% previstos.

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora registrou que ficou definido que as fundações sobre as falhas rochosas seriam efetuadas por meio de estaca raiz. Também a fiscalizadora demonstrou preocupação pelo baixo quantitativo de funcionários alocados e pelas conseqüentes mudanças de local de serviço, prejudicando a especialização das atividades.

Entende-se que tais pendências não foram impeditivas para o avanço da obra, uma vez que os setores que necessitariam de fundações do tipo estaca raiz foram poucas e que o processo de construções das fundações do tipo “sapatas” – definidas já em Jan/2012 – se estenderam até Ago/2012.

Também foi registrada a entrega de todos os projetos de estrutura do prédio de aulas.

##### 11.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 03/05/12 – UNILA liberou os projetos de armadura das vigas do pavimento térreo;
- 10/05/12 – em seu diário de obras, CMJS informou que iniciará o reaterro das fundações das regiões entre as sapatas S47 e S48 e S41 e S42;
- 18/05/12 – CMJS acusou recebimento dos projetos de armadura, entretanto, ressaltou a existência de projetos pendentes; e
- 24/05/12 – UNILA liberou o restante dos projetos de armadura. CMJS acusou recebimento do DDC-039.

#### 11.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em Fev/2012 iniciou-se as atividades relacionadas com a montagem das sapatas das fundações, tal atividade somente chegou a ser concluída em Ago/2012 (180 dias), sendo que, conforme cronograma inicial, a etapa de fundações estaria prevista para 38 dias.

A demora na entrega e inconsistências dos projetos de mesoestrutura e superestrutura não impactaram negativamente no avanço da obra, considerando que as fundações ainda não estavam concluídas.

Em relação à solução para as fundações em locais onde existem fendas, não há justificativa técnica para o CMJS ter demorado cerca de 2 meses (final de Jan/2012 a final de Mar/2012) para concluir sobre a inviabilidade financeira do preenchimento.

Assim sendo, mesmo existindo fatores que pudessem atrasar a obra, tais fatores não geraram atraso efetivo, uma vez que o CMJS se quer conseguiu vencer as etapas liberadas.

### 11.4) Central de Utilidades:

#### 11.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.



#### 11.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 11.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 10,01% executados ante 68,02% previstos.

Sobre o questionamento do cálculo da malha de aterramento, foi entregue em 03/05/12 um projeto revisado, assim estando totalmente liberadas as frentes. Vale lembrar que, somente  $\frac{1}{4}$  da obra estaria afetada por tal revisão, estando livres as demais frentes.

Foi registrada baixa quantidade de operários mobilizados nas frentes de serviços.

##### 11.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 09/05/12 – CMJS acusou recebimento da memória de cálculo das malhas de aterramento;

- 17/05/12 – CMJS questionou adequação do projeto da malha de aterramento, especialmente sobre a memória de cálculo da tensão de passo e toque que a norma 15751 exige;

- 18/05/12 – diante do questionamento do CMJS, UNILA solicitou que o consórcio apresentasse a memória de cálculo própria;

- 26/05/12 – começa as atividades de concretagem do lastro de regularização; e

- 28/05/12 – fiscalizadora e UNILA autorizam a execução da malha de aterramento.

##### 11.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme descrito, a indagação sobre a malha de aterramento somente afeta  $\frac{1}{4}$  da central de utilidades, assim, o CMJS possuía diversas frentes livres que poderiam ser desenvolvidas independentemente do seu questionamento.

Os registros demonstram que, o CMJS indagou por diversas vezes a adequação dos cálculos da malha de aterramento, porém não apresentou solução e acabou executando conforme proposto inicialmente pelo projetista. Ou seja, as indagações do CMJS se apresentaram infundadas.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 11.5) Galerias Técnicas:

##### 11.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 11.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 11.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 8,88% executados ante 47,06% previstos.

As atividades no período foram: execução do lastro de areia base de brita graduada e lançamento do concreto para regularização dos trechos entre a Centra de Utilidade e Biblioteca, onde foram executados 125 metros e saída do edifício central, com execução de 50 metros.

##### 11.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

31/05/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 45, referente às juntas de dilatação complementares.



11.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

11.6) Restaurante:

11.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

11.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

11.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 3,07% executados ante 8,70% previstos.

Também foi informado que as atividades se resumiram a concretagem dos blocos pertencentes às estacas raiz concluídas no período passado.

O CMJS informou que irá apresentar um laudo técnico elaborado pelo seu consultor onde solicitará mudança das fundações do restaurante devido ao solo existente não atender as taxas de tensão do projeto.

11.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Seguem ocorrências registradas:

- 19/04/12 – CMJS informou que irá efetuar o teste de carga no dia 07/05/12;
- 10/05/12 – CMJS informou que o teste de carga foi reprogramado para 15/05/12;
- 18/05/12 – fiscalizadora indagou CMJS sobre a definição do tipo de fundação – se era possível a execução em tubulões;
- 31/05/12 – CMJS repassou o resultado do teste de carga da fundação do restaurante. Comunicou existência de fenda geológica e propôs alteração da fundação para estaca raiz; e
- 31/05/12 – UNILA informou que encaminhou o resultado para o projetista e obteve a concordância sobre a alteração do tipo de fundação. UNILA solicitou que o CMJS elaborasse um orçamento detalhado sobre custos para alteração da solução da fundação.

11.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando que os serviços referentes às estacas raízes foram desenvolvidas até meados de Mai/2012, entende-se que havia serviços disponíveis até esta data.

A alteração do tipo de fundação foi aceita pela UNILA e, considerando as limitações do solo, foi necessária. Assim, entende-se que a paralisação da obra durante 50% de Mai/2012 foi de responsabilidade da UNILA.

12) JUNHO/2012

12.1) Implantação Geral:

Idem justificativa 10.1 – ABRIL/2012.

12.2) Prédio Central:

12.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Em seu relatório, o CMJS informou que as alterações nos projetos 3856-DC-H3845-P R3 e 3856-DC-H3846-P R2 com revisões das armaduras das vigas do 1º pavimento do



Edifício Central causaram retrabalho e necessidade de tempo para entrega das novas posições de aço na obra (de aproximadamente 10 dias).

Em seu Relatório Mensal de Empreendimento, a fiscalizadora relatou a ocorrência do mesmo evento, porém destacou que os atrasos foram “pontuais”. Também a fiscalizadora descreveu que os projetos encontravam-se normalizados (página 44 do relatório).

Também em seu relatório, o CMJS informou que na intersecção dos pilares com as vigas do 1º pavimento do edifício central a densidade da armadura impossibilitaria a passagem das bainhas de protensão. O assunto não constou no relatório da fiscalizadora como fator relevante para impedimento do avanço da obra.

#### 12.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 12.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 2,81% ante 31,95% previstos. No período, foram montadas as formas e armaduras da laje do primeiro pavimento. A fiscalizadora também informou que os projetos estão normalizados e não existiam problemas de interferência. Foi destacado que as frentes de serviços que deveriam ser ativadas estão com poucos funcionários.

##### 12.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 12/06/12 – CMJS acusou recebimento dos projetos revisados que geraram os retrabalhos já citados;
- 13/06/12 – CMJS registrou o retrabalho no diário de obras;
- 18/05/12 – CMJS informou o fim do retrabalho (duração 5 dias);
- 25/06/12 – CMJS informou existência de problema na armadura que impedia a execução da protensão. UNILA no mesmo dia consultou projetista e obteve resposta;
- 25/06/12 – CMJS registrou no diário de obra retrabalho em decorrência da necessidade de retrabalho devido à divergência no comprimento da posição N62, referente ao desenho 3856-DC-H3846-P R2. Este trabalho durou 1 dia;
- 27/06/12 – CMJS registrou que continua aguardando desde 22/06/12 o detalhamento dos nichos para protensão das vigas 16A, 16B, 17A, 17B, 20A, 20B, 21A e 21B, e que esta situação estaria causando atraso; e
- 30/06/12 – não há registros do CMJS solicitando indenização por retrabalho, bem como, situações de paralisação total da obra por causa de inconsistências.

##### 12.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Os registros demonstram ocorrência de retrabalho durante 6 dias. Porém não é coerente conceder 6 dias de abono para o CMJS, uma vez que tais atrasos ocorreram pontualmente, em uma das frentes da obra.

Entre Maio a Junho de 2012, a obra deveria ter avançado 4,39%, entretanto, somente avançou 0,27%, ou seja, conceder 6 dias de bônus significa abonar 0,878% (4,39% / (30/6)), representando um índice superior ao avanço obtido pelo CMJS no período.

O valor que poderia ser eventualmente abonado seria 6 dias sobre 0,27%, o que representaria 0,375 dias, número irrisório para ser computado como abono, devido a existência de inúmeras frentes livres.

#### 12.3) Prédio de Aulas:

##### 12.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:



Em 25/Jun/2012 foi realizada a reunião, registrada na Ata 3856-40-H-8577-P-R0, quando o CMJS foi autorizado a executar as fundações do Prédio de Aulas com estacas raiz na região onde foram encontradas as fendas geológicas.

O atraso na liberação da frente de serviço não significou prejuízo no andamento do ritmo de obra, uma vez que o mesmo já se encontrava excessivamente lento. Os registros fotográficos demonstram que as fundações nas regiões não afetadas pelas fendas geológicas ainda estão sendo executadas (desde Jan/2012), assim, o fato das fundações em estaca raiz somente terem sido liberadas em Jun/2012 não prejudicou o ritmo da obra do CMJS.

#### 12.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 12.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 2,72% executados ante 96,29% previstos. No período foram executados serviços de montagem e concretagem dos pilares das sapatas que estão prontas (ou seja, àquelas que não foram afetadas pelas fendas geológicas).

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora descreveu que ficou identificada a alocação de poucos funcionários e a falta de produtividade destes, uma vez que os mesmos estão sendo constantemente movimentados para outras frentes de serviço.

Também foi registrada a entrega de todos os projetos de estrutura do prédio de aulas.

##### 12.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 05/06/12 – CMJS acusou recebimento do projeto 3856-DC-H2092-P R0, referente a armação das cintas do prédio de aulas;

- 14/06/12 – UNILA informou que todos os projetos de estrutura foram liberados;

- 25/06/12 – UNILA autorizou a substituição parcial da fundação do prédio de aulas onde foram encontradas as fendas geológicas; e

- 29/6/12 – CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 65, referentes a armadura das cintas do prédio de aulas.

##### 12.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em seu relatório trimestral (Abr~Jun/2012), a fiscalizadora concluiu que sempre existiam frentes de serviços livres que poderiam ser adiantadas. De fato, entre Jan~Jun/2012, os serviços nunca foram paralisadas.

Não havia impeditivos para o CMJS iniciar as atividades de estrutura do prédio da aula sobre os setores em que não havia interferência – trata-se de um prédio de 300m x 40m, divididos em 5 grandes setores. Como o próprio CMJS executou futuramente, não há necessidade de erguer a superestrutura de forma simultânea, sendo possível o desenvolvimento por setores.

Entre Jan a Jun/2012, a obra já deveria estar com 96% de execução (ante 2,7% de avanço efetivo), logo, as interferências descritas que foram pontuais não justificam tamanho atraso (de mais de 3500%).

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 12.4) Central de Utilidades:

##### 12.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Em seu relatório, o CMJS manifestou pendências na aprovação do projeto de instalações elétricas junto à COPEL.



#### 12.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 12.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 11,67% executados ante 73,57% previstos. Foram executados lastro de areia e lastro de brita graduada em cerca de 30% da área da laje de fundo. Também foram executadas lastro de concreto de regularização e montagem de armaduras na região das canaletas.

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora informou que a liberação da malha de aterramento ocorreu em início de Mai/2012, porém, somente foi iniciada a execução em Jun/2012, ainda estando em início de execução no final deste mês.

A fiscalizadora destaca que o principal motivo do atraso foi a falta de mão-de-obra.

##### 12.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 22/06/12 – CMJS inicia a execução da malha de aterramento 24 dias após a liberação da UNILA.

##### 12.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em seu relatório trimestral (Abr~Jun/2012), a fiscalizadora reiterou que o problema com a malha de aterramento somente afetou 25% da obra, estando todas as demais frentes livres. Também foi enfatizada a falta de mão de obra (defasagem de 594 operários).

Considerando a existência de frentes livres, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 12.5) Galerias Técnicas:

##### 12.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 06/Jun/2012 – alteração na armadura da galeria técnica;

##### 12.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 12.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 10,89% executados ante 47,06% previstos. Foi iniciada a montagem das armações entre o trecho do edifício central e a saída do prédio de aulas, entretanto, ocorreu prejuízo ao andamento desta etapa em decorrência da retirada das armaduras desta frente de obras para a realização da laje do edifício central (com conseqüente deslocamento de funcionários). Evidenciando assim que, o CMJS paralisou uma frente de obra para permitir o avanço de outra.

##### 12.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

01/06/12 – CMJS alertou UNILA sobre inconsistência no projeto 3856-DC-H3623-P R1, posições N4 e N13 com dimensões erradas.

##### 12.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 12.6) Restaurante:

##### 12.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:





- em 01/Jun/2012 o CMJS recebeu a Disposição de Campus UNILA-045, contendo alteração da resistência do concreto das cintas do restaurante;
- em 12/Jun/2012 o CMJS recebeu os projetos 3856-DC-H2401-P R3 e 3856-DC-H2425-P R3, referentes à locação das estacas e armaduras das cintas do Restaurante; e
- em 22/06/2012 o CMJS recebeu os projetos 3856-DC-H2403-P R5, 3856-DC-H2424-P R4, 3856-DC-H2425-P R5, 3856-DC-H2426-P R4, 3856-DC-H2450-P R4 e 3856-DC-H2403-P R5 referentes à fundação do Restaurante.

#### 12.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 12.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 3,07% executados ante 15,03% previstos. As obras se encontram paralisadas.

A fiscalizadora informou que a proposta de alteração do projeto de fundação partiu do CMJS. Também descreveu que o projetista aprovou a alteração, porém, ressaltando que a fundação na proposta inicial (em tubulão) seria possível. A fiscalizadora alertou o CMJS informando que os dias de atraso em decorrência da alteração do projeto não seriam computados em favor do CMJS, uma vez que a iniciativa de alteração foi do mesmo.

##### 12.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Seguem ocorrências registradas:

- 01/06/12 – UNILA liberou DDC autorizando consórcio a aplicar o concreto 35 Mpa nas citas do restaurante;
- 14/06/12 – UNILA informou CMJS sobre a aprovação do teste de carga pelo projetista. Bem como, solicitou alteração das atuais fundações para estaca raiz;
- 22/06/12 – CMJS acusou recebimento de diversos projetos (formas das fundações);
- 25/06/12 – CMJS apresentou estudo comparativo de custos das fundações; e
- 25/06/12 – fiscalizadora solicitou mais sondagem para o CMJS para identificar a localização exata da fenda geológica.

##### 12.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A alteração do tipo de fundação foi aceita pela UNILA e, considerando as limitações do solo, foi necessária. Assim, entende-se que a paralisação da obra durante Jun/2012 foi de responsabilidade da UNILA.

Apesar de a iniciativa ter sido do CMJS, a proposta de alteração foi aceita, sendo coerente abonar o tempo perdido pela alteração do projeto.

#### 13) JULHO/2012

##### 13.1) Implantação Geral:

Idem justificativa 10.1 – ABRIL/2012.

##### 13.2) Prédio Central:

##### 13.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 10/07/2012 – registro de dificuldade de concretagem das vigas e pilares do edifício central; e
- 13/07/2012 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H3860-P R1, referente ao Plano de protensão do Edifício Central;



### 13.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

#### 13.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 3,65% ante 37,95% previstos. No período, foram montadas as formas e armaduras da laje do primeiro pavimento e os serviços da estrutura de suporte da laje do segundo pavimento. Seguem principais relatos da fiscalizadora:

- falta de mobilização de mão-de-obra, considerando a existência de frentes liberadas;
- foi instalada a grua desta edificação, porém não iniciou a operação;
- realização da protensão da estrutura concretada pela empresa Protende, sendo que foi aplicada apenas 50% da carga previsto no projeto;
- sem pendência de projetos; e
- o CMJS desmobilizou funcionários de outras frentes para alocar no edifício central, porém, a falta de pessoal continuou.

#### 13.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- a concretagem da laje do 1º pavimento somente ocorreu 83 dias após a concretagem da laje do pavimento térreo;
- 27/07/12 – CMJS registrou ocorrência de quebra de concreto nas vigas e pilares do 1º pavimento; e
- 30/07/12 a 02/08/12 – paralisação em decorrência da greve.

#### 13.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Os registros demonstram a ausência de impedimentos de responsabilidade da UNILA no período. Em seu relatório quadrimestral (Jul~Out/2012), a fiscalizadora concluiu pela ausência de responsabilidade da UNILA.

Em relação às greves, trata-se de problema de natureza trabalhista de responsabilidade do CMJS.

### 13.3) Prédio de Aulas:

#### 13.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/Jul/2012 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2115-P R1, 3856-DC-H2116-P R1 e 3856-DC-H2117-P R2, referentes à armadura dos pilares do Prédio de Aulas;
- 03/Jul/2012 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2055-P R2 e 3856-DC-H2091-P R1, referentes à disposição do campo com complemento de armaduras; e
- 25/Jul/2012 – CMJS encaminhou correspondência a UNILA sobre análise crítica dos projetos de armadura e formas do prédio de aulas.

#### 13.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 13.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 9,99% executados ante 97,29% previstos. No período foram executados serviços de montagem e concretagem dos pilares das sapatas que estão prontas (sendo concluídas 90% destas, excetuando os pilares onde existe fundação em estacas raiz). Em relação às estacas raiz, foram executadas 190 das 342.

Seguem principais apontamentos:

- foram entregues todos os projetos, assim, as frentes de serviços da estrutura estão todas liberadas; e



- falta de operários na frente de obras. CMJS alegou dificuldade de contratação de mão de obra na região.

13.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 03/07/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 066, referente a formas e cintas do térreo do prédio de aulas; e

- 05/07/12 – UNILA solicitou ao CMJS projeto alternativo de fundações do prédio de aulas. Até o final de Jul/2012 o projeto não foi entregue – vale descrever que, o projeto já existia e estava sendo executado, a UNILA solicitou o projeto para que o mesmo fosse aprovado pelo projetista.

13.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em Jul/2012 ainda estavam sendo executadas as atividades de montagem das sapatas (iniciada em Jan/2012) e realizados 50% das estacas raiz, lembrando que, conforme cronograma original, a totalidade da fundação deveria ter sido executada em 38 dias, demonstrando lentidão excessiva.

Não havia interferência de projetos, seja de fundações como de estrutura, podendo o CMJS iniciar as atividades de estrutura.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

13.4) Central de Utilidades:

13.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 03/Jul/2012 – registro de suspensão de instalação de malha de terra devido a incompatibilidade entre o projeto executivo e a especificação técnica. Esta pendência foi sanada logo no dia 04/Jul/2012;

- 13/Jul/2012 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H3652-P R0, referente à armadura das paredes da central de utilidade; e

- 25/Jul/2012 – CMJS encaminhou correspondência a UNILA sobre análise crítica dos projetos de armadura e formas da central de utilidades.

13.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

13.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 12,45% executados ante 84,87% previstos. Foram executados lastro de areia e lastro de brita graduada em cerca de 70% da área da laje de fundo. Também foram montadas as armaduras da laje de fundo e dos blocos dos pilares que suportam a laje de cobertura.

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora informou que o principal problema é a falta de mão de obra.

13.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registro relevante.

13.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Percebe-se a insistência do CMJS em relação à malha de aterramento (assunto que perdura mais de 6 meses). Por obvio que não há coerência em insistir em um assunto cuja ordem do contratante (qual seja, a UNILA) foi dada no sentido de atender o que foi definido pelo projetista.



E tão pouco justifica a não realização de inúmeras outras frentes de serviço disponíveis – considerando que tal malha somente afetou 25% de toda a obra. Assim, entende-se não haver responsabilidade da UNILA.

### 13.5) Galerias Técnicas:

13.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

13.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

13.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 11,90% executados ante 47,06% previstos, sendo concluídas os lastros de concreto de regularização (exceto setores B, C e G) e as escavações em rochas (exceto setores B e C). A principal pendência foi a falta de mão de obra.

13.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 03/07/12 – CMJS registrou retrabalho nas frentes de serviços de armação devido à revisão parcial de um projeto. Este retrabalho terminou em 13/07/1.

13.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período. Em relação ao retrabalho, não há cálculo detalhado sobre o impacto efetivo sobre a totalidade das frentes liberadas nas Galerias Técnicas.

### 13.6) Restaurante:

13.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/07/2012 - CMJS recebeu os projetos 3856-DC-H2403-P R6 e 3856-DC-H2407-P R5, referentes à forma de fundação e do 1º pavimento do restaurante;

- 04/07/2012 – CMJS recebeu o projeto 3856-DC-H2427-P R3, referente à armadura das cintas do restaurante;

- 10/07/2012 – CMJS encaminhou para UNILA o “Memorial Justificativo da Substituição da Solução de Fundações em Tubulões por Estacas Raíz”, elaborada pela Salconsult Engenharia e enviada ao Projetista responsável para aprovação; e

- 13/07/2012 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2434-P-R4, 3856-DC-H2453-P R4 e 3856-DC-H2455-P R3, referentes à Armaduras do Restaurante.

13.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

13.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 3,07% executados ante 30,08% previstos. As obras se encontram paralisadas.

13.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Seguem ocorrências registradas:

- 02/07/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 64, referente a forma de fundação e do 1º pavimento do restaurante;



- 05/07/12 – em relação à requisição de novas sondagens efetuada pela fiscalizadora, o CMJS informou não haver necessidade;
- 05/07/12 – fiscalizadora insiste na necessidade da nova sondagem;
- 05/07/12 – CMJS acusa recebimento da DDC UNILA 58, referente à armadura das cintas, parte 4, setor A do restaurante;
- 17/07/12 – CMJS acusa recebimento de 3 projetos referentes a armadura das escadas; e
- 19/07/12 a 26/07/12 a obra esteve paralisada.

### 13.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Por mais que a alteração do projeto de fundação no Restaurante proposto pelo CMJS tivesse ocorrido, nos meses de Julho e Agosto/2012 o CMJS deu causa ao atraso na elaboração do tal projeto, ao não atender ao pedido de fiscalizadora em realizar sondagens geológicas adicionais, para permitir a elaboração de um projeto adequado. Conforme descrito, o pedido foi efetuado no início do mês de Julho e somente atendido em 30/Ago/2012. Assim sendo, entende-se que neste período a causa da paralisação da obra foi do CMSJ.

## 14) AGOSTO/2012

### 14.1) Implantação Geral:

Idem justificativa 10.1 – ABRIL/2012.

#### Registros de eventos:

- 24/08/2012 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 93 referente a projeto do sistema viário; e
- 27/08/2012 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 96 e 97 complementando informações sobre projetos de drenagem pluvial e muro de arrimo;

### 14.2) Prédio Central:

#### 14.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/08/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H3805-P R4, 3856-DC-H3848-P R2, 3856-DC-H3849-P R3 e 3856-DC-H3851-P R4, referentes a formas e armaduras do prédio central;
- 07/08/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H3871-P R1 referente à estrutura do prédio central;
- 15/08/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H5840-P R1 referente à prumada e ralos do edifício central; e
- 22/08/12 – CMJS recebeu correspondência da UNILA em relação aos ninhos de concretagem ocorridos nos pilares e vigas do 1º pavimento do edifício central.

#### 14.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 14.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Para o período, foram realizados 4,00% ante 42,36% previstos. No período a laje do segundo pavimento foi preparada para ser concretada, porém o serviço não pode ser concluído devido ao aparecimento “brocas” em vigas e pilares do primeiro pavimento. Não havia pendências de projeto.

##### 14.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:



- 02/08/12 – o CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 74, liberando 4 projetos referentes a forma, armadura, laje e viga dos pavimentos;
- 15/08/12 – CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 82 referente a prumada e ralos; e
- 30/08/12 – CMJS informou retrabalho na montagem de armação nas lajes cubetas – 2 dias. O CMJS solicitou ressarcimento deste retrabalho, porém foi tecnicamente negado pela fiscalização.

#### 14.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Os registros demonstram a ausência de impedimentos de responsabilidade da UNILA no período. Em seu relatório quadrimestral (Jul~Out/2012), a fiscalizadora conclui pela ausência de responsabilidade da UNILA.

#### 14.3) Prédio de Aulas:

##### 14.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/08/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2050-P R0 referente a pilares do prédio de aulas;
- 07/08/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2057-P R0, 3856-DC-H2058-P R0, 3856-DC-H2098-P R0 e 3856-DC-H2099-P R0 referentes aos projetos de estrutura do prédio de aulas;
- 14/08/12 – CMJS encaminhou ofício à UNILA solicitando liberação de projetos disponibilizados no SADP. Em 17/08/12 UNILA informou que estes projetos ainda estão pendentes de aprovação;
- 15/08/12 – CMJS recebeu o projeto 3856-DC-H2053-P-R3 referente à revisão da formas da fundação do prédio de aulas;
- 20/08/12 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 89 referente à revisão na disposição das estacas do Prédio de Aulas; e
- 30/08/12 – CMJS recebeu os projetos 3856-DC-H4274-P R3 e 3856-DC-H4277-P R2, referentes ao esgoto sanitário e águas pluviais do prédio de aulas.

##### 14.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 14.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 11,17% executados ante 99,07% previstos. No período foram executados serviços de montagem e concretagem dos pilares das sapatas que estão prontas (sendo concluídas 90% destas) e 98% das estacas raiz. O principal motivo para a lentidão da obra continua sendo a falta de operários.

###### 14.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 02/08/12 – o CMJS solicitou o projeto de armadura da laje do pavimento térreo. Na mesma data, a UNILA informou que será fornecido até 15/08/12;
- 06/08/12 – o projeto de armadura foi entregue ao CMJS;
- 09/08/12 – UNILA volta a solicitar projeto alternativo de fundações;
- 16/08/12 – CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 87 referente à revisão do projeto de fundações;
- 23/08/12 – UNILA encaminhou o projeto de fundações para o projetista assinar nas pranchas; e
- 30/08/12 – CMJS acusou recebimento de 2 projetos referentes ao esgoto sanitário e águas pluviais do térreo do prédio de aulas.



#### 14.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Em Ago/2012 estavam concluídas as fundações do Prédio de Aulas. Não havia interferência de projetos, seja de fundações como de estrutura, podendo o CMJS iniciar as atividades de estrutura. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 14.4) Central de Utilidades:

##### 14.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 07/08/12 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 081 referente à estrutura da central de utilidades;
- 15/08/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H3625-P R3 e 3856-DC-H3628-P R3 referentes a revisão de projetos da central de utilidades; e
- 30/08/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H3627-P-R2, complementando o projeto de armadura da central de utilidade.

##### 14.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 14.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 13,37% executados ante 87,95% previstos. Foram executadas montagens das armaduras de laje de fundo e dos blocos dos pilares que suportam a laje de cobertura no setor B. No Setor C, a ferragem está pronta e deverá ser concretada na primeira quinzena de Setembro. Em seu relatório mensal, a fiscalizadora informou que o principal problema é falta de mão de obra.

###### 14.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 02/08/12 – CMJS solicitou à UNILA a apresentação do reforço estrutural e a quantidade para as caixas de inspeção de aterramento que serão executadas na laje. Este reforço foi repassado por meio do DDC UNILA 116 em 21/09/12;
- 07/08/12 – CMJS acusou recebimento da revisão do projeto de fundação da obra (vigas de subsolo).

#### 14.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme registros fotográficos, pode-se verificar a existência de inúmeras frentes livres, assim, as interferências registradas como indagação sobre o reforço estrutural e revisão dos projetos não prejudicaram o andamento da obra.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no desenvolvimento regular da obra.

#### 14.5) Galerias Técnicas:

##### 14.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/08/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H3612-P R2 referente a formas da galeria técnica; e
- 22/08/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H3634-P R2 referente à armadura da galeria técnica.

##### 14.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



14.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 14,25% executados ante 50,75% previstos, estando concluídos os lastros de concreto de regularização, armação e concreto da laje de fundo (exceto perímetro BC). O teto e a parede já foram concretados parcialmente nos trechos H, J e E.

A fiscalização relatou um bom andamento das obras, não existindo empecilhos.

14.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 02/08/12 – CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 77, referente ao projeto de formas – arranjo geral e seções e elevações da galeria técnica.

14.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

14.6) Restaurante:

14.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/08/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2434-P R4, 3856-DC-H2452-P R3, 3856-DC-H2453-P R4 e 3856-DC-H2455-P R3, referentes à armadura do restaurante;
- 16/08/12 – CMJS recebeu 8 projetos referentes a estrutura do restaurante;
- 20/08/12 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto executivo de forma da fundação do restaurante;
- 22/08/12 – CMJS recebeu 4 revisões de projetos referentes à armadura do restaurante;
- 24/08/12 – CMJS recebeu 4 projetos referentes à armadura do restaurante;
- 29/08/12 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto executivo de formas do restaurante e de gás;
- 29/08/12 – CMJS recebeu os projetos 3856-DC-H2426-P R5, 3856-DC-H2427-P R4 e 3856-DC-H2450-P R5 referentes à armaduras do restaurante; e
- 30/08/12 – CMJS apresenta perfil do solo encontrado quando da execução das estacas E168, E127, E104 e E149.

14.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

14.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, o Sistema PRI informou que a obra se encontra com 3,32% executados ante 52,57% previstos. A obra se encontra paralisada.

O CMJS realizou no final do mês a sondagem solicitada pela fiscalização. A fiscalizadora emitiu no início do mês de setembro o parecer.

14.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 02/08/12 – CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 72 referente a 4 projetos (armaduras da laje e escada dos setores A e B);
- 09/08/12 – após 45 dias de pedido da fiscalização, o CMJS mobilizou máquina de estaca raiz para nova sondagem;
- 16/08/12 – fiscalizadora notificou o CMJS sobre os pontos onde devem ser executadas as sondagens;
- 23/08/12 – fiscalizadora e CMJS acordaram os pontos onde devem ocorrer as sondagens;
- 23/08/12 – CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 91 com revisões de 4 projetos (armaduras, fundação, cintas);





- 24/08/12 - CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 92 com revisões de 4 projetos (armaduras, fundação, cintas);
- 29/08/12 - CMJS acusou recebimento da DDC UNILA 99 com revisões de 2 projetos (armaduras, pilares, cintas); e
- 30/08/12 – após 66 dias do pedido, a fiscalizadora recebe perfil geológico do solo para possibilitar a mudança da fundação da parte afetada pela fenda geológica.

#### 14.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Por mais que a alteração do projeto de fundação no Restaurante proposto pelo CMJS tivesse ocorrido, nos meses de Julho e Agosto/2012 o CMJS deu causa ao atraso na elaboração do tal projeto, ao não atender ao pedido de fiscalizadora em realizar sondagens geológicas adicionais, para permitir a elaboração de um projeto adequado. Conforme descrito, o pedido foi efetuado no início do mês de Julho e somente entregue em 30/Ago/2012. Assim sendo, entende-se que neste período a causa da paralisação da obra foi do CMJS.

### 15) SETEMBRO/2012

#### 15.1) Implantação Geral:

Idem justificativa 10.1 – ABRIL/2012.

#### Registros de eventos:

- 12/09/12 – CMJS recebeu esclarecimentos sobre inconsistências no projeto executivo da central de abastecimento de óleo diesel, central de GLP e redes de distribuição. Na mesma data, o CMJS elaborou novas críticas ao projeto em questão; e
- 26/09/12 – CMJS recebeu disposição de campo UNILA 119 com orientações e revisões do Sistema Viário.

#### 15.2) Prédio Central:

##### 15.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 05/09/12 – CMJS encaminhou ofício sobre análise críticas de projetos referentes aos projetos executivos de forma e armadura;
- 05/09/12 – CMJS recebeu disposição de campo UNILA 84 com informações complementares sobre malha de aterramento, na região da subestação e gerador do Edifício Central;
- 10/09/12 – iniciou o trabalho de recuperação do ninho de concretagem; e
- 11/09/12 – CMJS acusou recebimento dos projetos 3856-DC-H1801-P R2 e 3856-DC-H3802-P R4 referentes aos projetos de arquitetura do subsolo e forma do subsolo do prédio central.

##### 15.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 15.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. As atividades do mês se resumiram à correção da falha pela empresa terceirizada.

###### 15.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 10/09/12 – CMJS comunicou a chegada da empresa ReTech, incumbida de promover a recuperação da falha da concretagem;



- 12/09/12 – CMJS comunicou o início das atividades de recuperação; e
- 17/09/12 – foi possível a execução de parte da laje do segundo pavimento.

#### 15.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

O preenchimento do “ninho” foi de inteira responsabilidade do CMJS. Assim, não houve empecilhos de responsabilidade da UNILA

#### 15.3) Prédio de Aulas:

##### 15.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 04/09/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H21287-P R0, 3856-DC-H2129-P R1, 3856-DC-H2131-P R0, 3856-DC-H2132-P R0, 3856-DC-H2133-P R0 e 3856-DC-H2134-P R0 referentes à viga do prédio de aulas;
- 05/09/12 – CMJS encaminhou ofício sobre análises críticas referentes aos projetos executivos de forma e armadura;
- 12/09/12 – CMJS encaminhou análise crítica dos projetos referentes ao projeto de instalações;
- 12/09/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H2091-P R2 referente à armadura do térreo do prédio de aulas;
- 13/09/12 – CMJS recebeu 12 projetos referentes à formas e armaduras de fundações e laje de piso do prédio de aulas;
- 19/09/12 – CMJS encaminhou análise crítica referente aos projetos executivos de drenagem superficial e profunda e de formas do prédio de aulas. Na mesma data, ocorreu o recebimento do projeto 3856-DC-H5213-P R1, referente à rede de drenagem pluvial;
- 25/09/12 – CMJS encaminhou análise crítica dos projetos de drenagem superficial, de arquitetura, estrutura e instalações; e
- 26/09/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H4279-P R2, 3856-DC-H4280-P R2, 3856-DC-H4281-P R2, 3856-DC-H4282-P R2 e 3856-DC-H4311-P R1, referentes ao esgoto sanitário e águas pluviais.

##### 15.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 15.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- execução dos serviços de montagem e concretagem de blocos, cintas e pilares do pavimento térreo na região afetada pelas fendas geológicas, após a conclusão das estacas raiz;
- o serviço de reaterro da obra foi prejudicado pelo atraso na concretagem dos blocos, reflexo da falta de materiais nas frentes de trabalho desta obra;
- foi identificada falta de aço para montagem da armação, gerando paralisação em algumas frentes;
- suspensão da concretagem pela terceirizada Hobimix por falta de pagamento;
- início da montagem do cimbramento e formas no setor D e A; e
- setores B e C com problemas na conclusão do reaterro devido à falta de materiais;

###### 15.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 04/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 102, de 04/09/12, liberando 6 projetos referentes à vigas do 1º pavimento;



- 12/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 109, revisando o projeto da armadura do terreno;
- 13/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 105, referentes a 12 projetos de formas e armaduras de funções e laje do piso do prédio de aulas; e
- 20/09/12 – CMJS solicitou à UNILA compatibilização dos projetos do prédio de aula. No dia, UNILA informou que a compatibilização do projeto de instalação com o projeto de estruturação estaria em fase final de elaboração.

#### 15.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme registrado pela fiscalizadora, ocorreram paralisações de frentes de obras por falta de material e pagamento a terceirizados. A obra contava com diversas frentes de trabalho abertas, assim, uma ou outra interferência no projeto não prejudicaria o avanço regular do empreendimento.

Tanto o CMJS como a fiscalizadora não registraram falhas graves de projeto que causaram a paralisação total da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 15.4) Central de Utilidades:

##### 15.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 05/09/12 – CMJS encaminhou ofício sobre análise críticas de projeto referentes aos projetos executivos de forma e armadura;
- 17/09/12 – CMJS recebeu disposições de campo UNILA 112 e 52 contendo projetos referentes à armadura da central de utilidades;
- 21/09/12 – CMJS recebeu disposição de campo UNILA 116 e 114 com inserção de posição na armadura da canaleta da Central de Utilidades e orientação para passagem de tubulações de água gelada na central de utilidades;
- 25/09/12 – CMJS encaminhou análise crítica dos projetos de formas; e
- 25/09/12 – CMJS recebeu disposição de campo UNILA 118 que substituiu a 116.

##### 15.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 15.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- montagem das armações;
- concretagem da laje de fundos do setor C, paredes e dos pilares pendentes de realização por falta de concreto; e
- desmobilização da empresa terceirizada para execução das atividades.

###### 15.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 05/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 112 e 52;
- 17/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 84 com informações complementares da malha de aterramento;
- 21/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 114 e 116, referentes à inserção de posição na armadura da canaleta da central e orientações para passagem de tubulações de água gelada;
- 25/09/12 – CMJS acusou recebimento do DDC UNILA 118 substituindo o DDC 116;
- e
- a obra estava praticamente paralisada por falta de mão de obra.



15.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Conforme registros fotográficos, pode-se verificar a existência de inúmeras frentes livres, assim, as interferências registradas como indagação sobre o reforço estrutural e revisão dos projetos não prejudicaram o andamento da obra.  
Vale destacar a interrupção do serviço sub-contratado em decorrência da falta de pagamento.  
Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no desenvolvimento regular da obra.

#### 15.5) Galerias Técnicas:

15.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
- 12/09/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H3611-P R2 e 3856-DC-H3613-P R2 referentes a detalhes da junta de dilatação da galeria técnica; e  
- 24/09/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H3611-P R2 e 3856-DC-H3632-P R1 referentes à formas e armadura da Galeria Técnica.

#### 15.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

15.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:  
Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:  
- prejuízo no andamento da obra por falta de material;  
- foram realizadas armações nos trechos F e H, porém não foi possível a concretagem; e  
- CMJS solicitou alteração nos trechos BC pela existência de rochas – UNILA autorizou.

15.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:  
Mesmos registros do item 15.5.1.

15.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 15.6) Restaurante:

15.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
- 13/09/12 – CMJS recebeu 15 projetos referentes às formas e armaduras de estacas, blocos e cintas do restaurante;  
- 21/09/12 – CMJS recebeu disposição de campo UNILA 115 com alteração no projeto SPDA do Restaurante; e  
- 26/09/12 – CMJS recebeu disposição de campo UNILA 121 referente à junta de concretagem do restaurante.

#### 15.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

15.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:



Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- foram executadas estacas raiz no setor A e escavações para serviços das cintas e blocos de fundação. Também foram realizadas concretagem de pilares; e
- mesmo com a paralisação de fornecimento de materiais, foram preservadas as frentes de serviços e as mesmas não paralisaram totalmente.

15.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Idem registro item 15.6.1, adicionando o registro do dia 06/09/12 em que a fiscalizadora concluiu a sua análise opinando favoravelmente pela alteração da fundação em parte do empreendimento. Após o aval da fiscalizadora, a UNILA encaminhou as informações para o projetista em 13/09/12.

15.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme registros fotográficos, as obras da fundação tiveram avanço. Em verdade, o projeto alternativo de fundação foi elaborado pelo CMJS, sendo encaminhado para o projetista somente para o mesmo assinar a sua autorização. Assim sendo, as frentes de serviço em termos práticos estavam livres, sendo a causa da demora exclusivamente do CMJS.

16) OUTUBRO/2012

16.1) Implantação Geral:

16.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros no relatório do CMJS.

16.1.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

16.1.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. As atividades do mês foram:

- poucos serviços de aterro na região do estacionamento norte;
- o início da pavimentação asfáltica não teve início, apesar da disponibilidade do projeto;

16.1.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 26/09/12 – CMJS acusou recebimento do projeto do sistema viário;
- 18/10/12 – CMJS manifestou sobre retrabalhos que devem ser remunerados; e
- fiscalizadora indicou falta de mão de obra.

16.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

16.2) Prédio Central:

16.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:



- 06/10/12 – CMJS comunicou conclusão da recuperação da falha;
- 11/10/12 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 68 – hidráulica;
- 17/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre projeto executivo de estrutura, arquitetura e interiores;
- 23/10/12 – CMJS solicitou informações adicionais sobre intensidade de uso do elevador; e
- 26/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre projeto executivo de estrutura e elétrico.

#### 16.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 16.2.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais apontamentos:

- falta de mobilização de mão de obra, apesar da existência de inúmeras frentes liberadas;
- em reunião realizada no dia 31/10/12, CMJS informou que não irá aportar nenhum tipo de recurso para melhorar a sua produção; e
- não existem pendências de projetos.

##### 16.2.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 11/10/12 – CMJS informou a conclusão da recuperação e o início da concretagem da laje do 2º pavimento; e
- fiscalização apontou como problemas para o atraso: baixa mobilização de mão de obra; baixa produtividade nas frentes de serviço; e demora na recuperação da falha de concretagem.

#### 16.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

No período não houve problemas de projetos de grande relevância, considerando as frentes de serviços liberadas. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 16.3) Prédio de Aulas:

##### 16.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 01/10/12 – CMJS enviou ofício com análise crítica do projeto referente ao projeto executivo de SPDA (Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica) do Prédio de Aulas;
- 03/10/12 – CMJS recebeu: 4 projetos referentes a armadura de vigas; revisão de 3 projetos referente à forma do prédio de aulas; 10 projetos referentes a armadura; e 3 projetos referentes à protensão do 1º pavimento;
- 04/10/12 – CMJS comunicou UNILA sobre técnicas e preços extracontratuais para a execução do contrato estrutural com fck => 50Mpa com adição de no mínimo 8% de Sílica Ativa sem reaproveitamento de formas para o Prédio de Aulas – item não previsto no contrato;
- 04/10/12 – CMJS comunicou retrabalho nos cimbramentos entre os eixos D-E em decorrência da revisão do projeto 3856-DC-H2059-P R1 e 3856-DC-H2060-P R1, recebidos em 03/10/12;
- 05, 06, 08 e 09/10/12 – período de realização do retrabalho no cimbramento descrito no parágrafo anterior;



- 05/10/12 – CMJS recebeu 3 projetos referentes à instalações de esgoto sanitário e águas pluviais, 5 projetos referentes à estrutura e 2 projetos referentes a armadura;
- 11/10/12 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 40 e 95 – malha de aterramento prédio de aulas;
- 11/10/12 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 128 – projeto de combate ao incêndio;
- 16/10/12 – CMJS recebeu revisões de 9 projetos referentes a parte hidráulica;
- 17/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre projeto executivo de estrutura, arquitetura e interiores; e
- 26/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre projeto executivo de estrutura e elétrico.

#### 16.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

##### 16.3.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- montagem e concretagem dos blocos de fundação, algumas cintas e pilares do pavimento térreo;
- montagem das formas da laje do primeiro pavimento (setor D). Etapa excessivamente lenta (início em 05/09/2012);
- falta de operários;
- obras no Setor A paralisadas, apesar das frentes liberadas;
- setor B e C com poucos avanços; e
- constante remanejamento de mão de obra de forma “improvisada”, ou seja, sem observar aspectos como planejamento e especialização.

##### 16.3.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- 26/10/12 – o CMJS registrou a paralisação de uma frente de serviço no prédio de aulas (armação da vigas cálice paralisada em decorrência de inconsistência de projeto). No mesmo dia, a fiscalização informou que o CMJS iniciou a execução sem informar a fiscalização, somente esta sendo informada quando parte do serviço já havia sido executada incorretamente. Com a ciência do problema pela UNILA, o projetista irá apresentar solução na semana subsequente; e
- no quadrimestre analisado (Jul~Out/2012) a fiscalização informou que as causas do atraso estavam relacionadas com a baixa disponibilização de mão de obra, apesar da existência de inúmeras frentes liberadas. Basicamente, o prédio de aulas possui 5 grandes setores (A, B, C, D e LM), somente ocorrendo atuação no setor D. Assim, eventuais interferências não causariam prejuízo ao andamento, uma vez que existem outras frentes liberadas.

##### 16.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A obra contava com diversas frentes de trabalho abertas, assim, uma ou outra interferência no projeto não prejudicaria o avanço regular do empreendimento.

Tanto o CMJS como a fiscalizadora não registraram falhas graves de projeto que causaram a paralisação total da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 16.4) Central de Utilidades:



16.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 04/10/12 – CMJS apresentou justificativa para UNILA sobre técnicas e preços extracontratuais para execução da malha de aterramento e aterramento de equipamento da central de utilidades;
- 08/10/12 – CMJS recebeu disposição de campus UNILA 127 contendo 3 projetos referentes ao esgoto sanitário e águas pluviais; e
- 10/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre o projeto executivo da drenagem da central.

16.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

16.4.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- atividades praticamente paralisadas por falta de mão de obra;
- CMJS afirmou que não contrataria operários no mês de outubro; e
- foram realizadas apenas algumas concretagens e desformas de concretos.

16.4.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

Sem registros relevantes.

16.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Conforme registros fotográficos, pode-se verificar a existência de inúmeras frentes livres, assim, eventuais interferências nos projetos não geraram prejuízo ao andamento. Vale salientar que, a obra estava paralisada por falta de alocação de operários.

Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no desenvolvimento regular da obra.

16.5) Galerias Técnicas:

16.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

16.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

16.5.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- andamento afetado pela falta de mão de obra; e
- foram realizadas montagens de armação e formas nos trechos em execução e concretados lastros de regularização dos trechos rochosos.

16.5.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- como causa do atraso foi relatada a baixa mobilização de mão de obra nos setores produtivos da etapa, onde estão faltando armadores e carpinteiros para execução da estrutura da obra.

16.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:





Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 16.6) Restaurante:

##### 16.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 08/10/12 – CMJS encaminhou para análise e aprovação o projeto alternativo de fundação do restaurante;
- 09/10/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H8013-P R0 e 3856-DC-H8018-P R0 referentes a formas e armaduras do restaurante;
- 10/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre o projeto executivo da estrutura do restaurante;
- 11/10/12 – CMJS recebeu Disposição de Campo UNILA 95 – malha de aterramento;
- 15/10/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre o projeto SPDA do Restaurante; e
- 16/10/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2403-P R8 e 3856-DC-H2455-P R4 referente à forma da fundação e armadura do restaurante. Há registro de impossibilidade de execução uma vez que os serviços de concretagem já teriam sido executados.

##### 16.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

###### 16.6.2.1) Conforme Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- baixo efetivo da mão de obra prejudicando o andamento;
- execução das cintas de fundação do setor A e B e iniciadas as concretagens dos blocos;
- e
- finalização próxima das estacas raiz.

###### 16.6.2.2) Conforme Relatório Técnico C8850-CON-021/2011-CE-0521:

- a fiscalizadora apontou como principal causa do atraso a baixa mobilização de mão de obra.

##### 16.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

A partir deste mês não haverá registro do Relatório Técnico C8850-COM-021/2011-CE-0521, uma vez que o mesmo somente contemplou até Out/2012.

#### 17) NOVEMBRO/2012

##### 17.1) Implantação Geral:

###### 17.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 01/11/12 – CMJS solicitou autorização para retirada da madeira estoca onde será o estacionamento;

###### 17.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- poucos serviços de aterro na região do estacionamento norte; e
- a pavimentação asfáltica teve início, porém com poucos avanços.

17.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

17.2) Prédio Central:

17.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 06/11/12 – retrabalho em decorrência da alteração do projeto na escada do subsolo, apresentada na disposição de campo PRI 17, entregue em 07/03/1.;

17.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- falta de mobilização de mão de obra, apesar da existência de inúmeras frentes liberadas; e
- não existem pendências de projetos.

17.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

Em relação ao retrabalho, não constam registros de prejuízo por parte da fiscalizadora. Considerando ser uma pequena etapa em relação às diversas frentes existentes, entende-se que não houve prejuízo ao cronograma.

17.3) Prédio de Aulas:

17.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 01/11/12 – CMJS recebeu revisão dos projetos 3856-DC-H2131-P R1 e 3856-DC-H2132-P R1 referentes à armadura. Foi registrado retrabalho em decorrência destas revisões nos dias 03 e 05/11/2012;
- 03 e 06/11/2012 – CMJS registrou retrabalho no serviços de drenagem de águas pluviais devido DDC UNILA 127 recebida em 08/10/2012 – informação aparentemente inconsistente, uma vez que os “retrabalhos” ocorreram antes da revisão do projeto;
- 06/11/12 – registro de inconsistência na armação de prédios dos projetos 3856-DC-H2131-P R1 e 3856-DC-H2132-P R1;
- 13/11/12 – CMJS recebeu revisão dos projetos 3856-DC-H2159-P R1, 3856-DC-H2160-P R1 e 3856-DC-H2161-P R1 referente à revisão do projeto de armaduras. Em relação às revisões, o CMJS informou que as aquisições de aços e a montagem da armadura serão efetuadas somente após a revisão dos projetos. Nesta data também foram entregues 3 projetos referentes a formas e armaduras;
- 14/11/12 – o CMJS recebeu revisão dos projetos 3856-DC-H2059-P R2, 3856-DC-H2152-PR R1, 3856-DC-H2153-P R1 e 3856-DC-H2154-P R1, referente a formas e armaduras do prédio de aulas;
- 21/11/12 – CMJS informou impossibilidade de alteração do SPDA;



- 21/11/12 – CMJS recebeu 14 projetos referentes a instalações elétricas e hidráulicas;
- 22/11/12 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto de armaduras;
- 22/12/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2059-P R2 e 3856-DC-H2060-P R2 referentes a formas do 1º pavimento do prédio de aulas;
- 27/11/12 – CMJS registrou recebimento da DDC UNILA 137, cancelando a DDC UNILA 105 (de 06/11/12), referentes a 10 projetos de formas e armaduras;
- 28/11/12 – CMJS registrou o recebimento do projeto 3856-DC-H2335-P R1 referente a armadura do prédio de aulas; e
- 30/11/12 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto de estrutura e arquitetura.

#### 17.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- serviço de reaterro de fundações;
- montagem das formas da laje do primeiro pavimento (setor D). Etapa excessivamente lenta (início em 05/09/2012);
- falta de operários;
- obras no Setor A paralisadas, apesar das frentes liberadas;
- desmontagem do cimbramento do setor A para ser utilizado no D, demonstrando falta de material e de recursos financeiros;
- constante remanejamento de mão de obra de forma “improvisadas”, em função da falta de mão de obra, de materiais e equipamentos de forma suficiente; e
- existência de inúmeras frentes abertas.

#### 17.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de interferências de projetos graves que geraram paralisação total das obras. Considerando a existência de diversas frentes, sempre foi possível o remanejamento da mão de obra para otimizar os serviços e evitar os atrasos.

Foi relatado como principal causa do atraso a falta de mão de obra, material e equipamentos.

Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

#### 17.4) Central de Utilidades:

##### 17.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 17.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- retomada das atividades somente em 19/11/12, com contratação de operários de outras cidades; e
- existência de diversas frentes de obras liberadas.

##### 17.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra.



Vale destacar que, desde Out/2012, as obras estavam praticamente paralisadas por falta de mão de obra. Assim, entende-se não haver responsabilidade da UNILA.

#### 17.5) Galerias Técnicas:

##### 17.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 17.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- bom andamento, entretanto com atraso; e
- CMJS enfrentou dificuldades para demolição das rochas.

##### 17.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 17.6) Restaurante:

##### 17.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 23/11/12 – CMJS encaminhou justifica técnica e de preços para a readequação da composição de preço unitário para execução da estaca raiz; e
- 27/11/12 – CMJS registrou recebimento da DDC UNILA 136, cancelando a DDC UNILA 104 (de 06/11/12), referentes a 6 projetos de forma do restaurante.

##### 17.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- paralisação do serviço de estaca raiz por falta de pagamento à terceirizada – prejuízo no andamento das fundações do setor B;
- execução dos pilares do Setor A e concretadas algumas cintas de fundações dos setores A e B; e
- baixo número de operários;

##### 17.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar que, no período, ocorreram desmobilizações de funcionários por falta de pagamento.

#### 18) DEZEMBRO/2012

##### 18.1) Implantação Geral:

##### 18.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 18.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- poucos serviços de escavação na região do estacionamento sul;
- a pavimentação asfáltica teve início, porém com poucos avanços; e
- obra praticamente paralisada.

18.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

18.2) Prédio Central:

18.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 06/11/12 – retrabalho em decorrência da alteração do projeto na escada do subsolo, apresentada na disposição de campo PRI 17, entregue em 07/03/12; e
- 14/12/12 – CMJS recebeu DDC UNILA 142 referente à alteração da malha de aterramento.

18.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- falta de mobilização de mão de obra, apesar da existência de inúmeras frentes liberadas;
- não existem pendências de projetos;
- demora de mais de 60 dias para concretagem da laje do terceiro para o quarto pavimento; e
- tempo médio de 45 dias para concretagem de uma laje.

18.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

Em relação ao retrabalho, não constam registros de prejuízo por parte da fiscalizadora. Considerando ser uma pequena etapa em relação às diversas frentes existentes, entende-se que não houve prejuízo ao cronograma.

18.3) Prédio de Aulas:

18.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 05/12 e 11/12 – CMJS solicitou plano de protensão do prédio de aulas. Em 08/12/12, há registro de que vigas do 1º pavimento entre os eixos L e M estão prontas para receberem protensão;
- 07/12/12 – CMJS solicitou resposta da análise crítica nºs 60, 61 e 62, considerando que tais pendências dificultariam o andamento das obras;
- 11/12/12 – CMJS encaminhou análise crítica de projeto referente ao projeto executivo de estrutura;
- 11/12/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H2147-P R1, referente à armadura do prédio de aulas;



- 13/12/12 – CMJS recebeu projetos 3856-DC-H2145-P R2, 3856-DC-H2146-P R2, 3856-DC-H2147-P R2 e 3856-DC-H2148-P R2, referente ao Plano de Protensão do prédio de aulas;
- 14/12/12 – CMJS recebeu DDC UNILA 142 referente à alteração da malha de aterramento; e
- 19/12/12 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H2094-P R0 referente à armação do prédio de aulas e 3856-DC-H2059-P R3 e 3856-DC-H2060-P R3 referentes à formas do 1º pavimento do prédio de aulas.

#### 18.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- montagem das formas do segundo pavimento do trecho LM;
- serviço de reaterro das fundações;
- execução da montagem das formas da laje do primeiro do setor D, porém em ritmo lento;
- setores A, B e C praticamente paralisadas;
- falta de mão de obra e de materiais (como cimbramento para montagem das formas);
- falta de aço para montagem das vigas e lajes do segundo pavimento do setor LM;
- constantes remanejamentos de forma “improvisados” no canteiro em decorrência da falta de pessoal e material;
- existência de diversas frentes abertas; e
- fiscalizadora destaca falta de rendimento da obra, destacando o dobro de dias em atraso para a execução da laje do primeiro pavimento do setor D.

#### 18.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de interferências de projetos graves que geraram paralisação total das obras. Considerando a existência de diversas frentes, sempre foi possível o remanejamento da mão de obra para otimizar os serviços e evitar os atrasos.

Destaca-se a ocorrência de falta de mão de obra e material.

Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

#### 18.4) Central de Utilidades:

##### 18.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 10/12/12 – CMJS encaminhou análise crítica sobre o projeto executivo de elétrica;

##### 18.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- montagem do aço da laje do Setor D e concretagem de algumas paredes;
- existência de diversas frentes livres; e
- falta de disponibilização de mão de obra e material.

##### 18.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra.



## 18.5) Galerias Técnicas:

### 18.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 06/12/12 – CMJS recebeu DDC UNILA 141 revisando as dimensões das cintas localizadas na escada de acesso da Galeria Técnica para o Prédio de Aulas.

### 18.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- andamento regular, porém com atraso em relação ao cronograma original; e
- falta de mão de obra, parte do efetivo foi remanejada para a central de utilidade.

### 18.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

## 18.6) Restaurante:

### 18.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 05/12/12 e 11/12/12 – CMJS solicitou plano de protensão do restaurante;
- 14/12/12 – CMJS recebeu DDC UNILA 142 referente à alteração da malha de aterramento; e
- 18/12/12 – CMJS recebeu DDC UNILA 145 com os projetos 3856-DC-H2447-P R2, 3856-DC-H2448-P R3 e 3856-DC-H2449-P R3, referentes ao plano de protensão.

### 18.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora considerou prorrogação de prazo não autorizado pela UNILA, tornando inconsistentes as informações referentes ao avanço físico. Seguem principais ocorrências:

- obra praticamente paralisada, com montagem e concretagem de poucos metros de cintas de fundação;
- continuidade da paralisação dos serviços de estaca raiz da terceirizada por falta de pagamento;
- falta de cimbramentos para montagem das formas da laje do primeiro pavimento do Setor A; e
- falta de insumos e equipamentos. Os operários foram remanejados para outras frentes;

### 18.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar que, no período continua a desmobilizações de funcionários por falta de pagamento.

## 19) JANEIRO/2013

### 19.1) Implantação Geral:

#### 19.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

#### 19.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 44,39% ante 93,3% previstos. Seguem principais ocorrências:

- obra praticamente paralisada;
- sistema viário sem evolução significativa; e
- terraplanagem paralisada pelo não comparecimento de operários terceirizados.

19.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

19.2) Prédio Central:

19.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 11/01/13 – CMJS recebeu DDC UNILA 150 contendo croqui e layout com as dimensões das alvenarias do edifício central, do 1º ao 23º pavimento;
- 14/01/13 – CMJS recebeu revisão do projeto 3856-DC-H3805-P R5, referente ao projeto de forma do edifício central;
- 29/01/13 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto; e
- 31/01/13 – CMJS recebeu DDC UNILA 154 referente à resistência do concreto na estrutura do edifício central.

19.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 12,93% ante 85,56% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem da laje do quarto pavimento;
- falta de produtividade dos operários, não conseguindo cumprir os prazos propostos; e
- não existem pendências de projetos.

19.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

19.3) Prédio de Aulas:

19.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 02/01/13 – CMJS recebeu DDC UNILA 148 com os projetos 3856-DC-H2136-P, 3856-DC-H2137-P, 3856-DC-H2143-P e 3856-DC-H2144-P para armação do prédio de aulas;
- 08/01/13 – CMJS recebeu projeto 3856-DC-H2141-P R1, referente à revisão do projeto de armadura;
- 10/01/13 – CMJS recebeu revisão de 8 projetos referentes à arquitetura;
- 29/01/13 – CMJS encaminhou análise crítica dos projetos de estrutura e arquitetura; e
- 29/01/13 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto de estruturas.

19.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 13,82% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- montagem das formas do segundo pavimento do trecho LM;
- paralisação das atividades por falta de aço para montagem das armaduras;
- montagem das formas da laje do primeiro pavimento do setor D, porém com ritmo de execução muito lento;





- sem atividades nos setores A, B e C por falta de mão de obra e materiais;
- alguns dias do mês com serviços praticamente paralisados, demonstrando falta de empenho do CMJS em recuperar o atraso; e
- ritmo lento das obras – exemplificando, a concretagem da laje do 1º pavimento do setor D deveria ter sido executada em 75 dias, entretanto, para execução de 68% desta etapa, o CMJS já consumiu 152 dias.

#### 19.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A fiscalizadora registrou que todos os projetos foram entregues e que não haveria óbices ao andamento da obra, bem como, existiam diversas frentes livres. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

#### 19.4) Central de Utilidades:

##### 19.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 07/01/13 – CMJS comunicou alteração na equipotencialização da malha de aterramento da central de utilidades, que acarretou na geração de custos extras;
- 07/01/13 – CMJS comunicou divergência entre subestações e grupos geradores entre o projeto básico e executivo, considerando que tal divergência poderá causar redimensionamento dos sistemas;
- 15/01/13 – registro de que a UNILA encaminhará ao CMJS os projetos de cabine de medição e os diagramas unifilares de potência do sistema de distribuição em média tensão, contendo os ajustes finais solicitados pela COPEL; e
- 24/01/13 – CMJS encaminhou ofício sugerindo alteração nas especificações dos grupos geradores a serem instalados.

##### 19.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 19,33% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- montagem do aço da laje do Setor D e concretagem de algumas paredes;
- existência de diversas frentes livres; e
- falta de disponibilização de mão de obra e material.

##### 19.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 19.5) Galerias Técnicas:

##### 19.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 29/01/13 – CMJS encaminhou análise crítica do projeto de estruturas.

##### 19.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 12,94% ante 87,84% previstos. Seguem principais ocorrências:

- pouco desenvolvimento da obra em decorrência da falta de mão de obra; e
- sem pendência de projetos.

##### 19.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 19.6) Restaurante:

##### 19.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 23/01/13 – CMJS encaminhou justificativa técnica sobre ajuste de preços dos serviços de estaca raiz.

##### 19.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 9,84% ante 86,03% previstos. Seguem principais ocorrências:

- atividades praticamente paralisadas por falta de insumos, equipamentos e operários (os mesmos foram remanejados para outras frentes de serviços); e
- o serviço se resumiu a injeção de argamassa em estacas já escavadas e montagem e concretagem de poucos metros de cintas de fundação.

##### 19.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar a falta de insumos e operários.

#### 20) FEVEREIRO/2013

##### 20.1) Implantação Geral:

##### 20.1.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- serviço de escavação de vala para drenagem pluvial provisória;
- pendência de encaminhamento dos projetos de drenagem por parte do CMSJ; e
- 21/03/13 – CMJS encaminhou para análise e aprovação o Projeto Complementar de Drenagem.

##### 20.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 44,39% ante 93,3% previstos. Seguem principais ocorrências:

- frente de obra praticamente paralisada;
- sistema viário sem evolução apesar do CMJS possuir projetos; e
- serviço de terraplanagem paralisado;

##### 20.1.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período. Vale destacar a execução do sistema viário que, em períodos passados, o CMJS criticou a impossibilidade de execução do mesmo devido a falta de projeto. Mesmo recebendo o projeto, as atividades não foram iniciadas.

##### 20.2) Prédio Central:

##### 20.2.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

##### 20.2.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:



Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 13,08% ante 90,62% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem da laje do quinto pavimento;
- falta de produtividade dos operários, não conseguindo cumprir os prazos propostos; e
- não existem pendências de projetos.

20.2.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

20.3) Prédio de Aulas:

20.3.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

- 18/02/13 – o CMJS encaminhou ofício com justificativas técnicas para aprovação de novos preços e as composições de preços unitários para a estrutura do prédio de aulas, motivadas pelas alterações nos projetos executivos; e
- 20/02/13 – o CMJS registrou recebimento do projeto 3856-DC-H2069-P R3 de armadura do Prédio de Aulas.

20.3.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 13,84% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- paralisação das atividades por falta de aço para montagem das armaduras;
- montagem das formas da laje do primeiro pavimento do setor D, porém com ritmo de execução muito lento;
- sem atividades nos setores A, B e C por falta de mão de obra e materiais;
- alguns dias do mês com serviços praticamente paralisados, demonstrando falta de empenho do CMJS em recuperar o atraso; e
- existência de diversas frentes de serviços abertas.

20.3.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A fiscalizadora registrou que todos os projetos foram entregues e que não haveria óbices ao andamento da obra, bem como, existem diversas frentes livres. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

20.4) Central de Utilidades:

20.4.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:

Sem registros relevantes.

20.4.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 19,86% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- montagem do aço da laje do Setor D e concretagem de algumas paredes;
- existência de diversas frentes livres; e
- falta de disponibilização de mão de obra e material.

20.4.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.



## 20.5) Galerias Técnicas:

20.5.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

20.5.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:  
Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 21,65% ante 99,9% previstos. Seguem principais ocorrências:  
- pouca concretagem em um pequeno trecho da laje de fundo do setor G e as paredes externas da parte do setor C; e  
- sem pendência de projetos.

20.5.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

## 20.6) Restaurante:

20.6.1) Dificuldades para o avanço regular da obra segundo CMJS:  
Sem registros relevantes.

20.6.2) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:  
Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 9,93% ante 93,02% previstos. Seguem principais ocorrências:  
- atividades praticamente paralisadas por falta de insumos, equipamentos e operários (os mesmos foram remanejados para outras frentes de serviços).

20.6.3) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:  
Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar a falta de insumo e operários.

A partir do de Mar/2013 não constarão informações sobre as dificuldades relatadas pelo CMJS, considerando que o Relatório “Histórico do Desenvolvimento do Empreendimento e Fatos de Impacto Negativo no decorrer da execução” – Ofício CMJS-GCO/625/084/2013, de 18/Abr/2013, somente contempla o período entre Set/2011 a Fev/2013.

## 21) MARÇO/2013

### 21.1) Implantação Geral:

21.1.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:  
Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 44,39% ante 93,94% previstos. Seguem principais ocorrências:  
- frente de obra praticamente paralisada;  
- sistema viário sem evolução apesar do CMJS possuir projetos; e  
- serviço de terraplanagem paralisado;

21.1.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

## 21.2) Prédio Central:

### 21.2.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 13,14% ante 95,58% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem da laje do quinto pavimento;
- demora de 49 dias para concretagem de um único pavimento (quase o dobro do período previsto); e
- falta de produtividade dos operários, não conseguindo cumprir os prazos propostos.

### 21.2.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

## 21.3) Prédio de Aulas:

### 21.3.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 13,87% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem de parte das vigas do setor D;
- montagem das formas da laje do primeiro pavimento do setor D, porém com ritmo de execução muito lento;
- sem atividades nos setores A, B e C por falta de mão de obra e materiais;
- alguns dias do mês com serviços praticamente paralisados, demonstrando falta de empenho do CMJS em recuperar o atraso;
- existência de diversas frentes de serviços abertas; e
- obra praticamente paralisada.

### 21.3.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A fiscalizadora registrou que todos os projetos foram entregues e que não haveria óbices ao andamento da obra, bem como, existem diversas frentes livres. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

## 21.4) Central de Utilidades:

### 21.4.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 19,96% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- montagem e concretagem das paredes externas;
- existência de diversas frentes livres;
- falta de disponibilização de mão de obra e material;

### 21.4.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

## 21.5) Galerias Técnicas:



21.5.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 21,65% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- pouca concretagem em um pequeno trecho da laje de fundo do setor G e as paredes externas da parte do setor C
- sem pendência de projetos; e
- obra praticamente paralisada.

21.5.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

21.6) Restaurante:

21.6.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 9,98% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- atividades praticamente paralisadas por falta de insumos, equipamentos e operários (os mesmos foram remanejados para outras frentes de serviços).

21.6.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar a falta de insumo e operários.

22) ABRIL/2013

22.1) Implantação Geral:

22.1.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 44,39% ante 95,15% previstos. Seguem principais ocorrências:

- frente de obra praticamente paralisada;
- sistema viário sem evolução apesar do CMJS possuir projetos;
- serviço de terraplanagem paralisado; e
- execução de serviço do sistema de drenagem.

22.1.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

22.2) Prédio Central:

22.2.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 14,14% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem da laje do sexto pavimento;
- falta de produtividade dos operários, não conseguindo cumprir os prazos propostos; e
- sem pendência de projetos.

22.2.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

### 22.3) Prédio de Aulas:

#### 22.3.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 13,87% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem de parte das vigas do setor D;
- montagem das formas da laje do primeiro pavimento do setor D, porém com ritmo de execução muito lento;
- sem atividades nos setores A, B e C por falta de mão de obra e materiais;
- alguns dias do mês com serviços praticamente paralisados, demonstrando falta de empenho do CMJS em recuperar o atraso;
- existência de diversas frentes de serviços abertas; e
- obra praticamente paralisada.

#### 22.3.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A fiscalizadora registrou que todos os projetos foram entregues e que não haveria óbices ao andamento da obra, bem como, existem diversas frentes livres. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

### 22.4) Central de Utilidades:

#### 22.4.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 19,96% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- obra paralisada por decisão do CMJS, não alocando insumos, equipamentos e operários;
- existência de diversas frentes livres; e
- não existe impedimento de qualquer ordem, sendo decisão unilateral do CMJS a paralisação da obra.

#### 22.4.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

### 22.5) Galerias Técnicas:

#### 22.5.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 21,67% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- pouca concretagem em um pequeno trecho da laje de fundo do trecho D;
- sem pendência de projetos; e
- obra praticamente paralisada.

#### 22.5.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.



## 22.6) Restaurante:

### 22.6.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 9,98% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem de cintas de fundações, parte dos pilares e início da execução da sub-base de areia do Setor B, porém em um ritmo muito lento; e
- obra praticamente paralisada.

### 22.6.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar a falta de insumo e operários.

## 23) MAIO/2013

### 23.1) Implantação Geral:

#### 23.1.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 45% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- frente de obra praticamente paralisada;
- sistema viário sem evolução apesar do CMJS possuir projetos;
- serviço de terraplanagem paralisado; e
- execução das caixas de passagens do sistema de drenagem de águas pluviais.

#### 23.1.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

### 23.2) Prédio Central:

#### 23.2.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 16% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem da laje do sétimo pavimento;
- concretagem do sexto pavimento demorou 47 dias, quase o dobro do tempo previsto;
- falta de produtividade dos operários, não conseguindo cumprir os prazos propostos; e
- sem pendência de projetos.

#### 23.2.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

### 23.3) Prédio de Aulas:

#### 23.3.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 14% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- retomada dos serviços paralisados no dia 20/05/13 – reinício em poucas frentes do setor LM e algumas escadas externas;
- falta de mão de obra, insumos e equipamentos; e





- ausência de pendências de projetos.

23.3.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A fiscalizadora registrou que todos os projetos foram entregues e que não haveria óbices ao andamento da obra, bem como, existem diversas frentes livres. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

23.4) Central de Utilidades:

23.4.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 20% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- obra praticamente paralisada;
- existência de diversas frentes livres; e
- não existe impedimento de qualquer ordem.

23.4.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

23.5) Galerias Técnicas:

23.5.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 22% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- sem pendência de projetos; e
- obra praticamente paralisada

23.5.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

23.6) Restaurante:

23.6.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 12% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- execução do lastro de BGS e concretagem de cintas de fundação, parte dos pilares e início da execução da sub-base de areia do setor B;
- falta de mão de obra; e
- obra praticamente paralisada.

23.6.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar a falta de insumo e operários.

24) JUNHO/2013

24.1) Implantação Geral:



#### 24.1.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 45% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- frente de obra praticamente paralisada;
- sistema viário sem evolução apesar do CMJS possuir projetos;
- serviço de terraplanagem paralisado; e
- execução das caixas de passagens do sistema de drenagem de águas pluviais.

#### 24.1.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 24.2) Prédio Central:

##### 24.2.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 16% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- concretagem da laje do sétimo pavimento;
- demora de mais de 40 dias para concretagem de um pavimento, significando que o novo cronograma, proposto no Termo Aditivo nº 5 também se encontra comprometido;
- falta de produtividade dos operários, não conseguindo cumprir os prazos propostos; e
- sem pendência de projetos.

##### 24.2.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Considerando a existência de frentes liberadas, entende-se que não houve óbices ao andamento da obra causada pela UNILA.

#### 24.3) Prédio de Aulas:

##### 24.3.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 14% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- avanço físico insignificante;
- falta de mão de obra, insumos e equipamentos; e
- ausência de pendências de projetos.

##### 24.3.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

A fiscalizadora registrou que todos os projetos foram entregues e que não haveria óbices ao andamento da obra, bem como, existem diversas frentes livres. Assim sendo, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no andamento da obra.

#### 24.4) Central de Utilidades:

##### 24.4.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 20% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- retorno das atividades na segunda quinzena de Jun/2013;
- existência de diversas frentes livres; e
- não existe impedimento de qualquer ordem.

##### 24.4.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:



Não há registros de eventos que influenciaram negativamente no avanço da obra, bem como, pendências relacionadas a projetos que prejudicaram o bom andamento da obra. Assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA.

#### 24.5) Galerias Técnicas:

##### 24.5.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 22% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- sem pendência de projetos; e
- obra praticamente paralisada

##### 24.5.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Não há apontamento de dificuldades, seja do CMJS ou da fiscalizadora, assim, entende-se que não houve responsabilidade da UNILA no período.

#### 24.6) Restaurante:

##### 24.6.1) Dificuldade para o avanço regular da obra segundo Sistema PRI:

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora relatou que a obra se encontrava com 12% ante 100% previstos. Seguem principais ocorrências:

- conclusão da base de BGS e concretagem de cintas de fundação, parte dos pilares e início da execução da sub-base de areia do setor B;
- falta de mão de obra;
- frentes de serviços livres; e
- sem pendência de projetos.

##### 24.6.2) Opinião da CGU sobre a responsabilidade do atraso:

Entende-se que não houve óbices gerados pela UNILA que prejudicaram o andamento regular da obra. Vale destacar a falta de insumo e operários.

### **E) Demais evidências que indicam responsabilidade do CMJS no atraso da obra**

#### **E.1) Relatórios Mensais emitidos pela Fiscalizadora:**

A execução da obra foi fiscalizada/acompanhada por uma empresa contratada para tal propósito. Trata-se do Sistema PRI Engenharia, CNPJ 50.861.616/0001-25 – doravante denominada fiscalizadora, que contou com uma equipe composta por 15~20 profissionais (dos quais, 8~9 Engenheiros de diversas áreas – Civil, Mecânico, Elétrico e Ambiental).

A referida empresa vem emitindo mensalmente o relatório denominado “Relatório Mensal de Atividade do Empreendimento”, contendo, entre outras, informações sobre avanço físico e financeiro da obra, comparando o previsto e o realizado, os principais empecilhos identificados para o regular avanço da obra e recomendações para sanar os problemas.

Em todos os relatórios analisados por esta CGU – referentes ao período de Ago/2011 a Jun/2013, a fiscalizadora aponta como principais causas do atraso:

- falta de mobilização de mão de obra e equipamento (quantitativos inferiores ao previsto no histograma) por parte do CMJS;
- falta de rendimento da mão de obra alocada – apontamento a partir de Jan/2013;
- não início de frentes de obras, mesmo liberadas;



- entre Set/2012 a Jun/2013 – falta de insumos e paralisações de atividades das empresas terceirizadas por falta de pagamento;
- necessidade de aperfeiçoamento do planejamento e dinamismo na execução da obra;
- paralisação formal da obra por decisão unilateral do CMJS entre Abr~Mai/2013; e
- alterações nos projetos e demora na entrega das retificações dos projetos – a partir de Mar/2012.

A avaliação dos relatórios emitidos pela fiscalizadora demonstra que a principal causa do atraso é a falta de mão-de-obra e equipamentos e a deficiência no planejamento técnico para a execução da obra.

Em relação às deficiências nos projetos, o assunto não foi tratado pela fiscalizadora com tamanha relevância – caso tenha representando 62,94% - subitem A do presente item - da causa do atraso, o assunto deveria ter sido tratado com maior destaque nos relatórios, o que não ocorreu, demonstrando serem situações pontuais.

No item D deste relatório consta descrição sintética dos principais apontamentos levantados pela fiscalizadora entre Ago/2011 a Jun/2013.

## **E.2) Posicionamento da Secretaria de Implantação do Campus – SECIC/UNILA sobre as causas do atraso:**

Tomando como base as informações contidas no Parecer Técnico SUIC nº 10/2013, de 09/Mai/2013, seguem informações sobre análise técnica realizada pela equipe da SECIC sobre a suposta responsabilidade da UNILA no atraso da obra:

- Sobre a existência de fissuras na rocha basáltica e lençol freático que obrigaram a mudança dos projetos das fundações do prédio de aulas e do restaurante: a SECIC desconsiderou tais fatores para o atraso, uma vez que os contratos seriam aditivados;
- Sobre a resposta às indagações dos projetos realizados pelo CMJS: a SECIC informou que as respostas às indagações ocorreram de forma tempestiva, de modo a não causar prejuízo ao andamento da obra;
- Sobre o fornecimento tempestivo do projeto executivo: a SECIC informou que todos os projetos foram entregues tempestivamente (mesmo os que foram entregues posteriormente não teriam causado prejuízo); e
- Sobre a divergência entre o projeto básico e o executivo: sobre a existência de omissões dos termos do projeto básico que somente foram identificadas após a entrega do projeto executivo, a SECIC discorda alegando que as eventuais divergências foram de pequena materialidade e que foram sanadas tempestivamente.

Além deste documento, vale destacar os seguintes expedientes emitidos pela SECIC/UNILA (então SUIC – Superintendência de Implantação do Campus):

- E.2.1) Ofício nº 80/2012/SUIC/UNILA, de 26/Set/2012, endereçado ao CMJS, em que:
- que o CMJS deve ser objetivo e específico quando indaga a deficiência do projeto;
  - que os projetos executivos estão sendo entregues antes do início da etapa da obra;
  - que eventuais correções nos projetos de obras civis foram compensadas em favor do CMJS no sentido de prorrogação dos marcos contratuais;
  - que todos os projetos executivos já foram entregues;
  - que melhoras nos projetos executivos propostos pelo projetista trouxeram algumas alterações para o projeto básico; e
  - que as revisões nos projetos mecânicos e de ar-condicionado estão sendo revisadas, porém sem prejuízo ao andamento da obra por esta estar na etapa de edificação.



E.2.2) Ofício nº 004/2013/SUIC/UNILA, de 10/Jan/2013, endereçado ao CMJS, em que:

- fornecimento de todos os projetos em 06/Jul/2011 a 18/Ago/2011;
- que pequenas revisões são inerentes à complexidade da empreitada, cabendo ao CMJS planejamento e competência técnica para revisar tempestivamente os projetos;
- que as deficiências nos projetos identificados são em sua grande maioria referentes aos projetos de instalação, não prejudicando o andamento da obra;
- o CMJS não vem apresentando **projetos complementares** de sua responsabilidade, com a finalidade de compatibilizar com os projetos fornecidos pela UNILA; e
- algumas alterações nos projetos foram efetuadas para atender interesse do CMJS, no sentido de adaptar o projeto aos equipamentos e às técnicas à disposição do CMJS.

E.2.3) Ofício nº 24/2013/SUIC/UNILA, de 12/Mar/2013, endereçado ao CMJS, em que:

- retifica o entendimento de que os projetos executivos somente foram totalmente entregues em 09/Ago/2011. Entretanto, ressalta que a partir de 20/Jul/2011 começaram a entrega dos projetos e que o CMJS iniciou efetivamente os serviços em 15/Jul/2011, minimizando assim o prejuízo pelo atraso;
- em relação à reclamação do CMJS sobre constantes revisões nos projetos, UNILA informou que, dos 980 projetos elaborados, 55,1% não receberam qualquer tipo de revisão, 23,6% receberam 1 revisão e 11,4% receberam 2 revisões, tendo um único caso em que ocorreu 8 revisões no mesmo projeto. Ou seja, a UNILA alega serem esporádicas as revisões;
- em relação às divergências entre falta de compatibilização de desenhos (projeto arquitetônico X projeto de instalações), a UNILA entende que serão raros os casos de ajustes;
- falta de desenhos isométricos e lista de materiais: a UNILA entende que o material já fornecido composto por plantas, esquemas, vértices, detalhamentos, especificações técnicas e planilhas orçamentárias é suficiente para a execução dos serviços;
- retrabalho e perdas materiais: eventuais perdas poderão ser pleiteadas mediante comprovação técnica e detalhada;
- sobre o projeto de instalação elétrica – diagrama unifilar de acordo com as normas da COPEL: a concessionária COPEL solicitou modificações e ficou a cargo do CMJS apresentar projeto complementar (de autoria de empresa subcontratada) – evento ocorrido em Mai/2012. Até a data de Mar/2013 o referido projeto não foi apresentado pelo CMJS;
- sobre o projeto de instalação elétrica – coordenação e seletividade da proteção: o projeto encontra-se pendente de aprovação pela COPEL;
- atraso na entrega do projeto complementar dos transformadores principais da Central de Utilidades de responsabilidade do CMJS. Tal projeto encontra-se pendente de entrega desde Mar/2012, não havendo justificativa plausível por parte do CMJS;
- indagações sobre os projetos de automação: a UNILA entende que todas as dúvidas levantadas pelo CMJS foram sanadas; e
- falta de entrega de projetos complementares por parte do CMJS: a UNILA entende que, a maioria dos projetos complementares (decorrentes de subcontratações do CMJS para os sistemas a serem implantadas nas edificações) não foram apresentados. Ressalta-se que, se quer há conhecimento dos fabricantes dos principais equipamentos, como ar-condicionado, geradores, etc.

### **E.3) Demonstração dos índices de evolução da obra - Existência de diversos períodos com obras praticamente paralisadas:**



Neste item, serão demonstradas informações gerenciais sobre o avanço da obra, conforme informações registradas pela fiscalizadora em seu relatório mensal. Em termos gerais, as informações demonstram uma lentidão excessiva no desenvolvimento da obra, que, conforme detalhado no item D deste relatório, foram ocasionadas predominantemente por deficiências de responsabilidade do CMJS. Seguem quadros:

Quadro 14 – Evolução física e financeira da obra – previsto X realizado – em porcentagem:

Período	Prev Física Global	Exec Física Global	Prev Financ. Global	Exec Financ. Global	Evo Física Mensal Prevista	Evo Física Mensal Realizada	Evo Financ. Mensal Prevista	Evo Financ. Mensal Realizada
06/07/11 a 30/09/11	10,08	0,72	1,8	1,01	10,08	0,72	1,8	1,01
01/10/11 a 31/10/11	17,22	1,16	3,72	1,2	7,14	0,44	1,92	0,19
01/11/11 a 30/11/11	24,24	1,33	7,6	1,5	7,02	0,17	3,88	0,3
01/12/11 a 31/12/11	30,93	1,54	14,78	2,17	6,69	0,21	7,18	0,67
01/01/12 a 31/01/12	36,19	1,65	22,12	3,11	5,26	0,11	7,34	0,94
01/02/12 a 28/02/12	41,46	1,87	35,09	3,98	5,27	0,22	12,97	0,87
01/03/12 a 31/03/12	46,73	3,28	42,69	5,41	5,27	1,41	7,6	1,43
01/04/12 a 30/04/12	52,17	4,85	50,06	6,4	5,44	1,57	7,37	0,99
01/05/12 a 31/05/12	57,62	6,4	59,88	7,76	5,45	1,55	9,82	1,36
01/06/12 a 30/06/12	63,23	7,24	64,25	8,41	5,61	0,84	4,37	0,65
01/07/12 a 31/07/12	68,05	9,04	69,65	10,65	4,82	1,8	5,4	2,24
01/08/12 a 31/08/12	73,37	10,1	70,98	12,06	5,32	1,06	1,33	1,41
01/09/12 a 30/09/12	78,68	12,41	73,72	13,51	5,31	2,31	2,74	1,45
01/10/12 a 31/10/12	85	14,34	79,66	14,82	6,32	1,93	5,94	1,31
01/11/12 a 30/11/12	88,82	14,76	84,79	15,71	3,82	0,42	5,13	0,89
01/12/12 a 31/12/12	91,92	16,71	88,91	17,05	3,1	1,95	4,12	1,34
01/01/13 a 31/01/13	94,61	18,81	90,4	18,62	2,69	2,1	1,49	1,57
01/02/13 a 28/02/13	97,41	19,33	94,94	19,13	2,8	0,52	4,54	0,51
01/03/13 a 31/03/13	99,34	20,02	97,63	19,61	1,93	0,69	2,69	0,48
01/04/13 a 30/04/13	100	21,41	99,44	21,54	0,66	1,39	1,81	1,93
01/05/13 a 31/05/13	100	22	100	26	0	0,59	0	4,46
01/06/13 a 31/06/13	100	23	100	27,07	0	1	0	1,07
Média Evolução Mensal					4,55	0,96	4,52	1,13

FONTES - Relatórios Mensais de Atividade de Empreendimento – Sistema PRI Engenharia

Conforme informações ilustradas no Quadro 12, desde o seu início a obra apresentou grandes atrasos e ao longo dos 23 meses de execução a mesma seguiu em ritmo lento. O índice médio de evolução da obra, seja física ou financeira, deveria ser em torno de 4,5% para o cumprimento do cronograma, entretanto, a obra somente vem atingindo um índice em torno de 1% ao mês, demonstrando a ocorrência de 500% de atraso no cronograma.

Segue quadro demonstrando a “intensidade de atraso” em porcentagem:

Quadro 15 – Intensidade do Atraso – Evolução Global:

Período	% Atraso Físico Global	% Atraso Financeiro Global	% Atraso Físico Mensal	% Atraso Financeiro Mensal
06/07/11 a 30/09/11	1400,00%	178,22%	1400,00%	178,22%
01/10/11 a 31/10/11	1484,48%	310,00%	1622,73%	1010,53%



01/11/11 a 30/11/11	1822,56%	506,67%	4129,41%	1293,33%
01/12/11 a 31/12/11	2008,44%	681,11%	3185,71%	1071,64%
01/01/12 a 31/01/12	2193,33%	711,25%	4781,82%	780,85%
01/02/12 a 28/02/12	2217,11%	881,66%	2395,45%	1490,80%
01/03/12 a 31/03/12	1424,70%	789,09%	373,76%	531,47%
01/04/12 a 30/04/12	1075,67%	782,19%	346,50%	744,44%
01/05/12 a 31/05/12	900,31%	771,65%	351,61%	722,06%
01/06/12 a 30/06/12	873,34%	763,97%	667,86%	672,31%
01/07/12 a 31/07/12	752,77%	653,99%	267,78%	241,07%
01/08/12 a 31/08/12	726,44%	588,56%	501,89%	94,33%
01/09/12 a 30/09/12	634,00%	545,67%	229,87%	188,97%
01/10/12 a 31/12/12	592,75%	537,52%	327,46%	453,44%
01/11/12 a 30/11/12	601,76%	539,72%	909,52%	576,40%
01/12/12 a 31/12/12	550,09%	521,47%	158,97%	307,46%
01/01/13 a 31/01/13	502,98%	485,50%	128,10%	94,90%
01/02/13 a 28/02/13	503,93%	496,29%	538,46%	890,20%
01/03/13 a 31/03/13	496,20%	497,86%	279,71%	560,42%
01/04/13 a 30/04/13	467,07%	461,65%	47,48%	93,78%
01/05/13 a 31/05/13	∞	∞	∞	∞
01/06/13 a 31/06/13	∞	∞	∞	∞

As informações do Quadro 13 demonstram que as “intensidades do atraso” foram relevantes nos 6 meses iniciais da obra, chegando a 22 vezes ao previsto em Fev/2012 (execução prevista 41,46% contra 1,87% realizados – informações do Quadro 12). Em termos de evolução mensal, em Jan/2012 os atrasos superaram 47 vezes o previsto (evolução física prevista de 5,26% contra 0,11% executados).

Doravante, seguem quadros com informações sobre a evolução física da obra **por prédio** (ou frente de serviço, no caso da Implantação Geral):

QUADRO 16 – Evolução acumulada da obra por prédio – Previsto X Realizado

MÊS	Implantação Geral		Prédio Central		Prédio de Aulas		Central de Utilidades		Galerias Técnicas		Restaurante	
	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz
jul/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ago/11	23,88	7,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
set/11	33,48	11,24	0	0	0,33	0	0	0	0	0	0	0
out/11	41,71	15,73	0,65	0,21	1,55	0,11	5,21	0,62	0	0	0	0
nov/11	45,25	18,63	3,23	0,26	4,69	0,11	10,78	1,64	0,38	0,04	0	0
dez/11	50,1	19,92	7,89	0,56	13,83	0,11	27,43	2	13,81	0,04	0	0
jan/12	52,4	20,56	11,86	0,84	25,56	0,11	30,9	2	28,15	0,04	0	0
fev/12	59,09	22,1	11,86	1,15	39,96	0,5	35,53	2,07	35,29	0,04	0	0
mar/12	65,94	26,37	19,47	1,91	52,66	1,86	49,23	2,95	37,18	2,62	0	0
abr/12	70,51	27,72	23,52	2,27	70,44	2,13	59,09	9,87	43,1	2,94	5,26	0,83



mai/12	77,17	27,99	27,56	2,54	89,9	2,35	68,02	10,01	47,06	8,88	8,7	3,07
jun/12	83,09	29,13	31,95	2,81	96,29	2,72	73,57	11,67	47,06	10,89	15,03	3,07
jul/12	88,9	30,16	37,95	3,65	97,29	9,99	84,87	12,45	47,06	11,09	30,08	3,07
ago/12	91,6	32,8	42,36	4	99,07	11,17	87,95	13,37	50,75	14,25	52,57	3,32
set/12	42,57	28,64	15,76	10,28	18,6	13,28	14,13	17,68	13,93	23,73	2,15	6,85
out/12	38,64	33,07	15,76	11,28	21,14	14,84	20,52	15,34	28,29	17,64	4,99	9,02
nov/12	44,33	38,44	18,15	12,47	26,89	12,76	22,91	15,56	34,51	22,54	13,27	10,8
dez/12	46,24	38,46	19,8	13,15	27	13,34	30,72	17	42,22	24,91	23,4	10,93
jan/13	93,3	44,39	85,56	12,93	100	13,82	100	19,33	87,84	12,94	86,03	9,84
fev/13	93,3	44,39	90,62	13,08	100	13,84	100	19,86	99,9	21,65	93,22	9,93
mar/13	93,94	44,39	95,58	13,14	100	13,87	100	19,96	100	21,65	100	9,98
abr/13	95,15	44,39	100	14,14	100	13,87	100	19,96	100	21,67	100	9,98
mai/13	100	45	100	16	100	14	100	20	100	22	100	12
jun/13	100	45	100	16	100	14	100	20	100	22	100	12

\* - valores em porcentagem;

\*\* - Implantação Geral – início Jul/11; Prédio Central – início Out/11; Prédio de Aulas – início Out/11; Central de Utilidades – início Out/11; Galerias Técnicas – início – Nov/11; e Restaurante – início Abr/12; e

\*\*\* - Inconsistência nos índices de avanço entre Set/12 a Dez/12 pelo fato da fiscalizadora ter considerado aditivos de prazos não autorizados pela UNILA; e

\*\*\*\* - FONTE – Relatório Mensal de Empreendimento emitido pela fiscalizadora entre Ago/2011 a Jun/2013.

#### Quadro 17 – Evolução Mensal da obra por prédio – Previsto X Realizado

MÊS	Implantação Geral		Prédio Central		Prédio de Aulas		Central de Utilidades		Galerias Técnicas		Restaurante	
	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz	Prev	Realiz
jul/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ago/11	23,88	7,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
set/11	9,6	3,58	0	0	0,33	0	0	0	0	0	0	0
out/11	8,23	4,49	0,65	0,21	1,22	0,11	5,21	0,62	0	0	0	0
nov/11	3,54	2,9	2,58	0,05	3,14	0	5,57	1,02	0,38	0,04	0	0
dez/11	4,85	1,29	4,66	0,3	9,14	0	16,65	0,36	13,43	0	0	0
jan/12	2,3	0,64	3,97	0,28	11,73	0	3,47	0	14,34	0	0	0
fev/12	6,69	1,54	0	0,31	14,4	0,39	4,63	0,07	7,14	0	0	0
mar/12	6,85	4,27	7,61	0,76	12,7	1,36	13,7	0,88	1,89	2,58	0	0
abr/12	4,57	1,35	4,05	0,36	17,78	0,27	9,86	6,92	5,92	0,32	5,26	0,83
mai/12	6,66	0,27	4,04	0,27	19,46	0,22	8,93	0,14	3,96	5,94	3,44	2,43
jun/12	5,92	1,14	4,39	0,27	6,39	0,37	5,55	1,66	0	2,01	6,33	-0,19
jul/12	5,81	1,03	6	0,84	1	7,27	11,3	0,78	0	0,2	15,05	0
ago/12	2,7	2,64	4,41	0,35	1,78	1,18	3,08	0,92	3,69	3,16	22,49	0,25
set/12	-49,03	-4,16	-26,6	6,28	-80,47	2,11	-73,82	4,31	-36,82	9,48	-50,42	3,53
out/12	-3,93	4,43	0	1	2,54	1,56	6,39	-2,34	14,36	-6,09	2,84	2,17





nov/12	5,69	5,37	2,39	1,19	5,75	-2,08	2,39	0,22	6,22	4,9	8,28	1,78
dez/12	1,91	0,02	1,65	0,68	0,11	0,58	7,81	1,44	7,71	2,37	10,13	0,13
jan/13	47,06	5,93	65,76	-0,22	73	0,48	69,28	2,33	45,62	-11,97	62,63	-1,09
fev/13	0	0	5,06	0,15	0	0,02	0	0,53	12,06	8,71	7,19	0,09
mar/13	0,64	0	4,96	0,06	0	0,03	0	0,1	0,1	0	6,78	0,05
abr/13	1,21	0	4,42	1	0	0	0	0	0	0,02	0	0
mai/13	4,85	0,61	0	1,86	0	0,13	0	0,04	0	0,33	0	2,02
jun/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* - valores em porcentagem;

\*\* - Implantação Geral – início Jul/11; Prédio Central – início Out/11; Prédio de Aulas – início Out/11; Central de Utilidades – início Out/11; Galerias Técnicas – início – Nov/11; e Restaurante – início Abr/12; e

\*\*\* - Inconsistência nos índices de avanço entre Set/12 a Dez/12 pelo fato da fiscalizadora ter considerado aditivos de prazos não autorizados pela UNILA; e

\*\*\*\* - FONTE – Relatório Mensal de Empreendimento emitido pela fiscalizadora entre Ago/2011 a Jun/2013.

Percebe-se um ritmo lento da obra durante todo o período, entretanto, especialmente, entre Jul/2011 a Fev/2012 e Out/12 a Mai/13, com poucas exceções, a obra não teve avanços significativos. Vale ressaltar que, conforme cronograma original, a obra deveria avançar a um ritmo de 4,5% ao mês.

No Quadro a seguir consta a intensidade de atraso da obra por prédio (previsto X realizado):

Quadro 18 – Intensidade de atraso por prédio – posição mensal Previsto X Realizado

MÊS	Implantação Geral	Prédio Central	Prédio de Aulas	Central de Utilidades	Galerias Técnicas	Restaurante
jul/11	-	-	-	-	-	-
ago/11	311,75%	-	-	-	-	-
set/11	297,86%	-	-	-	-	-
out/11	265,16%	309,52%	1409,09%	840,32%	-	-
nov/11	242,89%	1242,31%	4263,64%	657,32%	950,00%	-
dez/11	251,51%	1408,93%	12572,73%	1371,50%	34525,00%	-
jan/12	254,86%	1411,90%	23236,36%	1545,00%	70375,00%	-
fev/12	267,38%	1031,30%	7992,00%	1716,43%	88225,00%	-
mar/12	250,06%	1019,37%	2831,18%	1668,81%	1419,08%	-
abr/12	254,37%	1036,12%	3307,04%	598,68%	1465,99%	633,73%
mai/12	275,71%	1085,04%	3825,53%	679,52%	529,95%	283,39%
jun/12	285,24%	1137,01%	3540,07%	630,42%	432,14%	489,58%
jul/12	294,76%	1039,73%	973,87%	681,69%	424,35%	979,80%
ago/12	279,27%	1059,00%	886,93%	657,82%	356,14%	1583,43%
set/12	148,64%	153,31%	140,06%	79,92%	58,70%	31,39%
out/12	116,84%	139,72%	142,45%	133,77%	160,37%	55,32%
nov/12	115,32%	145,55%	210,74%	147,24%	153,11%	122,87%
dez/12	120,23%	150,57%	202,40%	180,71%	169,49%	214,09%
jan/13	210,18%	661,72%	723,59%	517,33%	678,83%	874,29%
fev/13	210,18%	692,81%	722,54%	503,52%	461,43%	938,77%
mar/13	211,62%	727,40%	720,98%	501,00%	461,89%	1002,00%
abr/13	214,35%	707,21%	720,98%	501,00%	461,47%	1002,00%



mai/13	222,22%	625,00%	714,29%	500,00%	454,55%	833,33%
jun/13	222,22%	625,00%	714,29%	500,00%	454,55%	833,33%

\* - valores em porcentagem;

\*\* - Inconsistência nos índices de avanço entre Set/12 a Jan/13 pelo fato da fiscalizadora ter considerado aditivos de prazos não autorizados pela UNILA; e

\*\*\* - FONTE – Relatório Mensal de Empreendimento emitido pela fiscalizadora entre Ago/2011 a Jun/2013.

Conforme descrito ao longo do item D, em decorrência do porte da obra, sempre havia frentes de trabalho livres, permitindo o CMJS alocar os recursos de forma a não gerar os relevantes atrasos descritos nos quadros anteriores.

Vale salientar que, em seus relatórios mensais, a fiscalizadora descreveu como uma das causas do atraso a deficiência na capacidade de planejamento e coordenação da obra por parte do CMJS, de forma a otimizar os recursos (sejam humanos ou materiais) alocados na obra, com a finalidade de obter o melhor rendimento.

#### **E.4) Descrições de situações exemplificativas em que as frentes de trabalho estavam livres:**

Seguem descrições de situações em que as frentes de trabalho estavam liberadas e que o CMJS não apresentou rendimento suficiente de modo a não cumprir o cronograma inicialmente previsto, demonstrando que, o atraso não foi ocasionado em função dos empecilhos de responsabilidade da UNILA, como alegou o CMJS.

Vale salientar que, trata-se de situações exemplificativas e não exaustivas.

##### **E.4.1) Implantação Geral – Infraestrutura de apoio à obra:**

As instalações das infraestruturas de apoio à obra sofreram atraso conforme informações a seguir:

###### **E.4.1.1) Usina de Concreto:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a Usina de Concreto deveria ter sido implantada em 24 dias, no período entre segunda quinzena de Set/2011 e primeira quinzena de Out/2011.

Entretanto, efetivamente a usina somente foi instalada no início de Dez/2012, treze meses de atraso em relação ao período previsto.

###### **E.4.1.2) Canteiro de Obras definitivo:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que o canteiro de obras definitivo deveria ter sido implantado em 50 dias, no período entre segunda quinzena de Out/2011 e primeira quinzena de Dez/2011.

Entretanto, somente na segunda quinzena de Fev/2012 foram concluídas as últimas instalações do canteiro definitivo, trata-se do: almoxarifado; vestiário; refeitório; e sala de apoio ao almoxarifado. Portanto, um atraso superior a dois meses em relação ao cronograma.

Os atrasos nas instalações relacionadas com o apoio à obra afetariam diretamente o rendimento das demais etapas da obra, uma vez que dificultaria a mobilização de operários e a produção de concreto. Assim, mesmo que não tivesse ocorrido o atraso na revisão da fundação do prédio de aulas, existia a possibilidade desta edificação estar atrasada, considerando a falta de infraestrutura de apoio.

##### **E.4.2) Implantação Geral – Terraplanagem:**



O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a terraplanagem deveria ter sido implantada em 72 dias, no período entre segunda quinzena de Ago/2011 até final de Nov/2011. Em Mai/2013, a etapa se encontrava com 75% de execução. Isto é, 18 meses depois da previsão de término, apenas 75% da terraplanagem havia sido executado.

#### **E.4.3) Implantação Geral – Pistas e Estacionamento:**

Desde o início da obra até Set/2012, o CMJS reiteradamente queixou-se da ausência de projeto viário que prejudicou o andamento das etapas relacionadas à pavimentação asfáltica e calçadas. Em Set/2012 a UNILA entregou o projeto ao CMJS, entretanto, até Jun/2013 não foi iniciada as obras relacionadas a esta etapa.

#### **E.4.4) Implantação Geral – Instalações Gerais:**

Compõem este item:

- Central de Óleo Diesel – previsão 22 dias, implantação entre Mai a Jun/2012;
- Central de Gás – previsão 61 dias, implantação entre Jun a Set/2012;
- Cerca Metálica e Cerca em Alambrado 1ª etapa – previsão 38 dias, implantação entre Fev a Abr/2012; e
- Cerca Metálica e Cerca em Alambrado 2ª etapa – previsão 39 dias, implantação entre Jul a Set/2012.

Etapas não executadas até Jun/2013. Em seu pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, o CMJS se queixou da impossibilidade de faturamento. Entretanto, deixou de executar instalações sem empecilhos técnicos para a sua execução.

#### **E.4.5) Prédio Central – Fundação:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a fundação deveria ter sido executada em 38 dias. Efetivamente, esta etapa se estendeu ao longo de 4 meses (Out/2011 a Jan/2012). Conforme já descrito, a principal causa foi a demora do CMJS em retirar o maciço rochoso.

#### **E.4.6) Prédio Central – Estrutura Subsolo e Térreo:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que as estruturas do subsolo e do pavimento térreo deveriam ter sido executadas em 43 dias. Efetivamente, esta etapa se estendeu por mais de 3 meses (Fev/2012 a Abr/2012)

#### **E.4.7) Prédio Central – Estrutura 1º Pavimento até o 23º Pavimento:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a estrutura do prédio central do 1º pavimento até o 23º pavimento deveria ter sido levantada em 15 meses (Dez/2011 a Fev/2013) – 1,53 pavimentos/mês. Efetivamente, a estrutura do 1º pavimento foi levantada em Mai/2012. Em Jun/2013, a obra se encontrava no 7º pavimento, ou seja, em 13 meses, somente foram levantados 7 pavimentos, o que perfaz um ritmo de 0,54 pavimento/mês – 1/3 do ritmo necessário para atender o cronograma.

#### **E.4.8) Prédio Central – Acabamentos Subsolo até o 23º Pavimento:**

O cronograma inicial previa que somente receberiam acabamentos os 1º~9º pavimentos e o 23º pavimento (além do subsolo e do térreo). Considerando que a previsão de construção da estrutura do 9º pavimento era Jun/2012, a partir desta data estavam previstas a realização de atividades de acabamentos, conforme segue:

- Alvenaria (1º~23º pavimento) – Jun/2012 a Fev/2013;
- Panos de Vidro (1º~23º pavimento) – Set/2012 a Mar/2013;
- Revestimento (1º ao 9º pavimento e 23º pavimento) – Nov~Dez/12 e Fev/2013;



- Pisos (1º ao 9º pavimento e 23º pavimento) – Ago~Out/12 e Fev/2013;
- Forros (1º ao 9º pavimento e 23º pavimento) – Nov~Dez/12 e Fev/2013;
- Portas (1º ao 9º pavimento e 23º pavimento) – Ago~Out/12 e Fev/2013;
- Pinturas (1º ao 9º pavimento e 23º pavimento) - Ago~Out/12 e Fev/2013; e
- Louças e Metais (1º ao 9º pavimento e 23º pavimento) - Set~Out/12 e Fev/2013.

Até Jun/2013 não foram iniciadas as atividades de acabamento. Por mais que o cronograma tivesse previsto o início das atividades de acabamento a partir da conclusão do 9º pavimento, não há impedimentos técnicos para iniciar as atividades de acabamento com a finalidade de dar celeridade à obra (e aumentar o valor faturado para atenuar o impacto sobre os custos indiretos).

#### **E.4.9) Prédio de Aulas – Fundação:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a fundação deveria ter sido executada em 38 dias. Efetivamente, esta etapa se estendeu entre Jan/2012 a Ago/2012. Por mais que o CMJS alegue que o projeto referente às fundações em estacas (sobre as fendas rochosas) somente tivesse sido aprovado em Jun/2012, os registros fotográficos demonstram que as fundações do tipo “sapatas”, previstas no projeto de Jan/2012, foram executadas ao longo de Jan~Ago/2012, não sendo executadas em 38 dias. Não havia impedimentos para executar as fundações do tipo “sapatas” dentro do cronograma previsto.

#### **E.4.10) Prédio de Aulas – Laje do Piso Térreo:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a laje do piso térreo deveria ter sido executada em 42 dias. Conforme registros fotográficos anexos, esta etapa teve tímidos avanços entre Ago/2012 a Jun/2013.

Basicamente, a edificação do prédio de aulas foram divididas em 4 setores (A, B, C e D) e um setor central (setor L M). Os registros fotográficos demonstram execução das obras nos setores D e L M.

Em seu relatório mensal de empreendimento, competência Set a Mai/2013, a fiscalizadora relata que o CMJS vem executando as atividades em um ritmo lento, não iniciando frentes de serviço nos setores A, B e C, mesmo estando liberadas, demonstrando falta de empenho.

Até Jun/2013, o CMJS somente executou uma pequena parte da laje do piso térreo e do 1º pavimento (os avanços acumularam apenas 14% da execução total do prédio).

#### **E.4.11) Central de Utilidades – Escavações:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que as escavações deveriam ter sido executadas em 21 dias (Out a Nov/2011). Conforme registros fotográficos anexos, as escavações foram realizadas entre Nov/2011 a Abr/2012, ou seja, foram despendidos 180 dias.

Por mais que o CMJS alegue inconsistência de projeto (espessura do sub-leito), tratava-se de uma etapa de baixa complexidade e rápida execução, além da inconsistência somente representar 25% (Setor D) da fundação, logo, não representando um empecilho crítico. Pode-se verificar que, a execução foi lenta e gradual, não se vislumbrou execução das atividades até onde era possível a realização e reinício e conclusão tão logo as soluções fossem propostas.

#### **E.4.12) Central de Utilidades – Estrutura:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a estrutura deveria ter sido executada em 110 dias (Nov/2011 a Mar/2012). Conforme registros fotográficos anexos, as obras da



estrutura se iniciaram em Abr/2012 e até Jun/2013 (após 450 dias) ainda não foram concluídas.

Conforme relatório da fiscalizadora, referência Jun/2013, a obra se encontra com cerca de 20% de execução (incluindo a medição referente à etapa da escavação), enquanto que já deveria estar concluída.

Não foram identificados empecilhos, seja de projeto ou de obstruções naturais, que pudessem atrasar de forma crítica a obra.

#### **E.4.13) Galeria Técnica – Escavação, Estrutura e Aterramento:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a estrutura da galeria técnica – incluindo escavação, sub-base e base em agregado graduado, concreto magro e manta plástica, execuções das galerias e das juntas, deveria ser executada em 80 dias (Nov/2011 a Fev/2012).

Conforme registros fotográficos, as atividades de execução das galerias técnicas que teve início em Nov/2011 somente contaram com 22% de execução (segundo fiscalizadora) em Jun/2013. Não foram identificados empecilhos, seja de projeto ou de obstruções naturais, que pudessem atrasar de forma crítica a obra.

#### **E.4.14) Restaurante – Fundação e Pilares do Piso Térreo:**

O cronograma inicial (Ago/2011) previa que a fundação do restaurante deveria ser executada em 56 dias (Abr~Jun/2012) e os pilares do piso térreo em 8 dias.

Conforme registros fotográficos, as atividades de colocação das estacas raízes se iniciaram em Fev/2012. Em Jun/2013, pode-se verificar que praticamente estavam encerradas as atividades relacionadas à fundação e os pilares do piso térreo. A execução de uma atividade com previsão de 56 dias perdurou por mais de 510 dias.

Entre Maio a Agosto de 2012 ocorreu uma paralisação das atividades em decorrência da revisão do projeto de fundações. Percebe-se que, esta pendência não justifica o atraso de 450 dias da obra.

### **E.5) Impacto das precipitações pluviométricas:**

Em seus relatórios, a fiscalizadora descreveu que constituiu um dos empecilhos para o avanço regular da obra a incidência elevada de chuvas em alguns meses. Entretanto, entende-se que é inadequado o computo das chuvas para abonar atrasos, uma vez que o CMJS nunca apresentou rendimento suficiente para cumprir a meta mensal para que a obra cumprisse o cronograma.

Seguem informações pluviométricas entre Set/2011 a Set/2012:

Quadro 19

Período	Dias impraticáveis pela chuva	% Avanço Mensal da Obra	Impacto da Chuva sobre os dias produtivos	Intensidade do atraso mensal	Intensidade do atraso após ajuste do impacto das chuvas
set/11	10	0,72	33,33%	1400,00%	924,00%
out/11	16	0,44	51,61%	1622,73%	778,91%
nov/11	9	0,17	30,00%	4129,41%	2725,41%
dez/11	0	0,21	0,00%	3185,71%	3185,71%
jan/12	2	0,11	6,45%	4781,82%	4471,00%
fev/12	0	0,22	0,00%	2395,45%	2395,45%
mar/12	2	1,41	6,45%	373,76%	349,47%



abr/12	7	1,57	23,33%	346,50%	301,45%
mai/12	0	1,55	0,00%	351,61%	351,61%
jun/12	1	0,84	3,33%	667,86%	647,82%
jul/12	0	1,8	0,00%	267,78%	267,78%
ago/12	0	1,06	0,00%	501,89%	501,89%
set/12	0	2,31	0,00%	229,87%	229,87%

FONTE – Relatório Diário de Obras emitido pelo Sistema PRI Engenharia entre Set/2011 a Set/2012.

Com a finalidade de facilitar a compreensão, toma-se como exemplo o mês de Out/2011 em que 51,61% do mês foi improdutivo em decorrência da chuva. Neste mês, o CMJS atrasou em 1622,73% o avanço da obra, ou seja, mesmo computando os 51,61% de dias improdutivos, o atraso se “reduziria” para 778,91%, ou seja, a causa do atraso no empreendimento não foram as chuvas, mas sim, a falta de rendimento do CMJS.

Conforme pode-se observar no quadro, nos meses que as chuvas apresentaram impacto, o melhor resultado ajustado obtido pelo CMJS foi de 301,45%, ou seja, mesmo abonando os dias perdidos pela chuva, a obra continuou com atraso de 301,45% em relação ao previsto. Assim, conclui-se que conceder abonos em decorrência de dias improdutivos em função das chuvas irá gerar um desequilíbrio em desfavor da UNILA, uma vez que as precipitações pluviométricas causaram impacto irrisório sobre a produtividade.

#### E.6) Não disponibilização de mão de obra de direta conforme histograma:

Em seus relatórios mensais, a fiscalizadora sempre apontou a falta de mão de obra como uma das principais causas do atraso no cumprimento do cronograma. Seguem informações sobre mão de obra direta:

Quadro 20 – Alocação de Mão-de-Obra – Previsto X Realizado – 2011 a 2012

Descrição	Ano	2011						2012				
		Mês	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Ajudante	Previsto	109	114	191	235	235	242	242	389	389	400	400
	<b>Realizado</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>88</b>	<b>73</b>	<b>80</b>	<b>107</b>
Pedreiro	Previsto	4	5	50	50	50	52	52	72	72	74	74
	<b>Realizado</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
Armador	Previsto	37	44	85	85	85	90	90	102	102	102	102
	<b>Realizado</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>50</b>	<b>77</b>
Carpinteiro	Previsto	38	38	76	85	85	90	90	185	185	185	185
	<b>Realizado</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>57</b>	<b>68</b>	<b>73</b>	<b>66</b>	<b>84</b>	<b>139</b>
Eletricista	Previsto	2	2	3	12	12	12	12	21	21	21	21
	<b>Realizado</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Encanador	Previsto	1	1	2	18	2	2	2	2	3	3	3
	<b>Realizado</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Auxiliar de Topografia	Previsto	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	<b>Realizado</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Topógrafo	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>Realizado</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Operador de Equipamento	Previsto	15	20	20	20	20	20	20	17	17	19	22
	<b>Realizado</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>42</b>



Auxiliar de Laboratório	Previsto			1	2	2	2	2	2	2	2	2
	<b>Realizado</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Laboratorista	Previsto			2	2	2	2	2	2	2	2	2
	<b>Realizado</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Soldador	Previsto			2	2	1	1	1	1	1	1	1
	<b>Realizado</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Pintor	Previsto			4	3	3	3	3	3	3	3	3
	<b>Realizado</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	Previsto	209	227	439	517	500	519	519	798	800	814	818
	<b>Realizado</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>158</b>	<b>162</b>	<b>169</b>	<b>275</b>	<b>293</b>	<b>282</b>	<b>242</b>	<b>274</b>	<b>416</b>

FONTE - Relatórios Mensais de Atividade de Empreendimento – Sistema PRI Engenharia

Quadro 21 – Alocação de Mão-de-Obra – Previsto X Realizado – 2012 a 2013

Descrição	Ano	2012					2013					
		Mês	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
Ajudante	Previsto	400	400	110	145	145	101	95	84	80	49	369
	<b>Realizado</b>	<b>111</b>	<b>123</b>	<b>83</b>	<b>62</b>	<b>84</b>	<b>101</b>	<b>95</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>49</b>	<b>79</b>
Pedreiro	Previsto	74	74	50	50	50	38	35	33	35	31	33
	<b>Realizado</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>34</b>
Armador	Previsto	102	102	60	60	60	40	32	32	46	50	164
	<b>Realizado</b>	<b>66</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>66</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>131</b>
Carpinteiro	Previsto	185	185	100	150	150	161	148	111	128	128	209
	<b>Realizado</b>	<b>157</b>	<b>130</b>	<b>131</b>	<b>210</b>	<b>205</b>	<b>161</b>	<b>148</b>	<b>111</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>216</b>
Eletricista	Previsto	21	21	0	0	0	2	3	7	7	7	6
	<b>Realizado</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
Encanador	Previsto	3	3	0	0	0	1	2	2	2	2	2
	<b>Realizado</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Auxiliar de Topografia	Previsto	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	<b>Realizado</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Topógrafo	Previsto	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
	<b>Realizado</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Operador de Equipamento	Previsto	22	22	50	50	22	13	13	12	12	12	12
	<b>Realizado</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Auxiliar de Laboratório	Previsto	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1
	<b>Realizado</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Laboratorista	Previsto	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
	<b>Realizado</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Soldador	Previsto	1	3	0	0	0	5	3	5	4	4	3
	<b>Realizado</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Pintor	Previsto	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	<b>Realizado</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	Previsto	818	815	427	462	432	370	340	294	321	289	810
	<b>Realizado</b>	<b>429</b>	<b>377</b>	<b>367</b>	<b>432</b>	<b>375</b>	<b>370</b>	<b>340</b>	<b>294</b>	<b>321</b>	<b>289</b>	<b>496</b>

FONTE - Relatórios Mensais de Atividade de Empreendimento – Sistema PRI Engenharia



Conforme ilustrados nos quadros 18 e 19, o índice de disponibilização da mão-de-obra ficou em torno de 30~50%. Vale salientar que, o índice registrado entre Out/2012 a Mai/2013 não constitui fonte adequada para avaliar a alocação prevista X realizada, uma vez que a empreiteira estipulou como meta o quantitativo efetivamente alocado, não sendo este quantitativo suficiente para, se quer, cumprir o cronograma inicialmente previsto (e muito menos para recuperar o atraso).

Vale salientar que, conforme informações já registradas no item D deste relatório, sempre houve frentes de trabalho livres para alocar a mão de obra.

#### **E.7) Falta de rendimento da mão de obra alocada:**

Em seu Relatório de Empreendimento Mensal, a fiscalizadora constantemente vem reiterando a falta de rendimento (ou de produtividade) da mão de obra alocada pelo CMJS, bem como, a deficiência no planejamento e coordenação do uso de recursos, com a finalidade de otimizar o rendimento da obra.

Segue quadro com informações referentes ao rendimento de mão de obra, considerando a execução prevista X realizada e a mão de obra direta (MOD) prevista X realizada:

Quadro 22

Período	Previsão Execução Física	Realização Execução Física	Previsão MOD	Realização MOD	Rendimento Previsto	% de falta de rendimento
06/07/11 a 30/09/11	10,08	0,72	209	50	2,41	234,93%
01/10/11 a 31/10/11	7,14	0,44	227	80	2,52	471,89%
01/11/11 a 30/11/11	7,02	0,17	439	158	2,53	1386,21%
01/12/11 a 31/12/11	6,69	0,21	517	162	2,10	898,23%
01/01/12 a 31/01/12	5,26	0,11	500	169	1,78	1516,25%
01/02/12 a 28/02/12	5,27	0,22	519	275	2,79	1169,27%
01/03/12 a 31/03/12	5,27	1,41	519	293	2,98	111,00%
01/04/12 a 30/04/12	5,44	1,57	798	282	1,92	22,45%
01/05/12 a 31/05/12	5,45	1,55	800	242	1,65	6,36%
01/06/12 a 30/06/12	5,61	0,84	814	274	1,89	124,81%
01/07/12 a 31/07/12	4,82	1,8	818	416	2,45	36,18%
01/08/12 a 31/08/12	5,32	1,06	818	429	2,79	163,21%
01/09/12 a 30/09/12	5,31	2,31	815	377	2,46	6,33%

Exemplificando a situação descrita no quadro 20, em Mai/2012 estaria previsto o avanço de 5,27% da obra para 519 funcionários. Considerando a disponibilização de 293 funcionários, por meio de regra de três simples, teria um avanço previsto de 2,97%, entretanto, efetivamente o índice de avanço foi 1,41%, ou seja, 111% inferior ao rendimento previsto.

Conforme ilustrado no Quadro 20, percebe-se a ocorrência de meses em que a divergência é mínima (6% em Mai e Set/2009) e meses com divergências superiores a 1.000%. Em termos gerais, percebe-se um rendimento insuficiente da MOD.

#### **E.8) Ausência de critérios objetivos para mensurar o “índice de responsabilidade” da UNILA:**

A Superintendência de Implantação do Campus (SUIC), atual Secretaria de Implantação do Campus (SECIC), calculou o índice de responsabilidade baseado no teor contido no Relatório Técnico C8850-COM-021/2011-CE-0521, elaborado pela fiscalizadora.





No referido relatório, a fiscalizadora emitiu conclusões trimestrais (e quadrimestrais entre Jul~Ago/2012), por prédio (ou frente de serviço, no caso da implantação geral). A fiscalizadora, em seu relatório, não definiu índices numéricos da “responsabilidade”, sendo o mesmo definido por expressões como: isenção de responsabilidade; responsabilidade parcial ou total; ou pontual.

Segue quadro ilustrativo comparando a expressão utilizada pela fiscalizadora para definir a “responsabilidade”, comparativamente com o índice de responsabilidade definido pela SUIC/UNILA.

Quadro 23

Período	Implantação Geral	Prédio Central	Prédio de Aulas	Central de Utilidade	Galerias Técnicas	Restaurante
Ago-Set/11	Isenção – 0%	Isenção – 0%	Total – 100%	Isenção – 0%	Isenção – 0%	-
Out-Dez/11	Isenção – 0%	Pontual - 67%	Total – 100%	Isenção – 0%	Isenção – 0%	-
Jan-Mar/12	Isenção – 0%	Pontual – 67%	Parcial – 100%	Pontual – 67%	Isenção – 0%	Pontual – 33%
Abr-Jun/12	Parcial – 100%	Pontual – 67%	Parcial – 100%	Pontual – 33%	Isenção – 0%	Pontual – 67%
Jul-Out/12	Parcial – 75%	Isenção – 0%	Pontual – 50%	Pontual – 25%	Pontual – 25%	Pontual – 100%

Percebe-se que, foram atribuídas responsabilidades de 100% quando a fiscalizadora concluiu pela responsabilidade parcial e responsabilidade de 25~67% quando da responsabilidade pontual. Não consta no Parecer Técnico SUIC 10/2013 informações técnicas que fundamentaram a conclusão da SUIC.

#### **E.9) Não disponibilização de mão de obra indireta conforme previsão quantitativa e qualitativa:**

Em seu relatório mensal, a fiscalizadora vem apontando como um dos fatores do atraso do empreendimento a deficiência no planejamento, coordenação e supervisão da obra. Por meio do levantamento das informações contidas no Diário de Obras, onde constam o quantitativo de mão de obra indireta (MOI), pode-se verificar a disponibilidade inferior ao previsto no contrato.

O item “Mão-de-Obra Indireta” da tabela “C” anexa ao Contrato nº 16/2011 elencou a previsão de fornecimento dos seguintes funcionários:

QUADRO 24

Descrição do Cargo	Total Mês	Média Mensal	Vlr. Unitário	Vlr. Total
Ajudante	33	1,43	1.244,00	41.052,00
Ajudante de Lubrificação	20	0,87	1.244,00	24.880,00
Almoxarife	23	1,00	4.210,00	96.830,00
Apontador	110	4,78	1.741,00	191.510,00
Apropriador	22	0,96	2.067,00	45.474,00
Arquiteto Sênior	20	0,87	16.023,00	320.460,00
Arquivista	23	1,00	3.127,00	71.921,00
Assistente Técnico Medição/Controle	23	1,00	9.074,00	208.702,00
Assistente Técnico Planejamento	23	1,00	9.074,00	208.702,00
Auxiliar Administrativo	20	0,87	3.464,00	69.280,00



Auxiliar de Topografia	41	1,78	1.657,00	67.937,00
Auxiliar de Almoxarife	43	1,87	2.292,00	98.556,00
Auxiliar de Compras	20	0,87	2.292,00	45.840,00
Auxiliar de Enfermagem	19	0,83	2.541,00	48.279,00
Auxiliar de Escritório	42	1,83	1.657,00	69.594,00
Auxiliar de Serviços Gerais	42	1,83	1.466,00	61.572,00
Auxiliar Técnico Medição/Controle	23	1,00	4.210,00	96.830,00
Caixa/Contas a Pagar	23	1,00	7.777,00	178.871,00
Comprador	23	1,00	5.833,00	134.159,00
Coordenador de Obras	23	1,00	28.526,00	656.098,00
Copeira	21	0,91	1.466	30.786,00
Desenhista Cadista	20	0,87	3.889,00	77.780,00
Eletricista	23	1,00	2.541,00	58.443,00
Encarregado de Acabamento	16	0,70	5.665,00	90.640,00
Encarregado de Obras Civas	20	0,87	5.665,00	113.300,00
Encarregado de Serviços Gerais	23	1,00	5.185,00	119.255,00
Encarregado de Estruturas	65	2,83	5.665,00	368.225,00
Encarregado de Instalações Gerais	18	0,78	5.665,00	101.970,00
Encarregado Setor Pessoal	23	1,00	7.777,00	178.871,00
Enfermeiro Sênior	23	1,00	6.000,00	138.000,00
Engenheiro de Planejamento	20	0,87	16.023,00	320.460,00
Engenheiro de Produção	23	1,00	16.023,00	368.529,00
Engenheiro Eletricista	16	0,70	16.023,00	256.368,00
Engenheiro Mecânico	4	0,17	16.023,00	64.092,00
Engenheiro Segurança do Trabalho	23	1,00	12.624,00	290.352,00
Engenheiro Tecnologia de Concreto	23	1,00	12.624,00	290.352,00
Feitor de Lubrificação/Motorista	20	0,87	3.127,00	62.540,00
Ferramenteiro	33	1,43	1.657,00	54.681,00
Geotécnico Sênior (Engenheiro Civil)	5	0,22	16.023,00	80.115,00
Gerente Administrativo	23	1,00	18.086,00	415.978,00
Gerente de Engenharia	23	1,00	26.220,00	603.060,00
Gerente de Obra	23	1,00	26.220,00	603.060,00
Gerente de Qualidade	23	1,00	18.087,00	416.001,00
Gestor Ambiental	23	1,00	12.624,00	290.352,00
Inspetor de Construção Civil	21	0,91	13.342,00	280.182,00
Mecânico Pesado	20	0,87	4.068,00	81.360,00
Médico do Trabalho	23	1,00	9.000,00	207.000,00
Mestre de Obra - Geral	16	0,70	8.498,00	135.968,00
Motorista	46	2,00	2.067,00	95.082,00
Nivelador	19	0,83	2.541,00	48.279,00
Profissional Habilitado NR13	3	0,13	16.023,00	48.069,00
Recepcionista/Telefonista	21	0,91	3.127,00	65.667,00
Técnico de Qualidade	23	1,00	4.537,00	104.351,00
Técnico de Documentação e Registro	23	1,00	4.537,00	104.351,00
Técnico de Informática	21	0,91	4.537,00	95.277,00
Técnico de Meio Ambiente	23	1,00	4.537,00	104.351,00
Técnico de Segurança do Trabalho	92	4,00	4.537,00	417.404,00
Topógrafo	22	0,96	6.481,00	142.582,00
Vigia	88	3,83	1.244,00	109.472,00
Zelador	220	9,57	1.466,00	322.520,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.831</b>	<b>79,61</b>	<b>460.963,00</b>	<b>10.491.672,00</b>
MÉDIA	30,52	1,33	7.683,00	174.861,00

Conforme informando no “Relatório de Andamento de Serviços – Diário de Obra”, emitidos mensalmente pelo Sistema PRI Engenharia, empresa contratada pela UNILA para fiscalizar a obra objeto do Contrato nº 16/2011, o quantitativo de MOI



disponibilizado pela empreiteira encontra-se aquém do previsto na tabela “C” – quadro 22, conforme ilustrados a seguir:

Quadro 25

Cargo	ago/11	set/11	out/11	nov/11	dez/11	jan/12	fev/12	mar/12
Almoxarife	0,8	1,034	1,033	1,034	1,033	1	1	0,967
Apontador	0,067	1,034	1,033	1,034	0,767	1,633	1,036	1,633
Auxiliar Administrativo	0,7	1,034	1,033	1,034	0,767	0,967	0,036	
Auxiliar de Enfermagem	0,067	1,034	1,033	1,034	0,767	0,967	1	0,967
Chefe Administrativo	0,1	0	0	0	0	0	0,964	0,967
Comprador	0,8	1,207	2,067	2,069	1,533	1,933	2	1,933
Engenheiro	4,5	5,862	7,8	9,034	7,667	9,667	8,071	7,733
Gerente	1,6	2,069	2,3	3,103	2,3	2,9	3	2,9
Guarda Patrimonial	3,567	7,069	12	12,414	11,6	11	14,857	13,833
Médico	0,633	1,034	1,033	1,034	0,767	0,967	1	0,967
Motorista	0,567	1,379	2,067	2,069	1,8	1,967	4,893	5,167
Recepcionista	0,8	1,034	1,033	1,034	0,767	0,967	1	0,967
Secretária	0	0	0	0	0	0	0,964	0,967
Segurança	0,6	0	0	0	0	0	0	0
Técnico	2,067	2,241	3,1	3,793	3,067	3,867	4	3,867
Topógrafo	0,8	0	0	0	0	0	0	0
Zalador	1,067	3,448	5,167	7,241	6,667	9,8	12,929	12,4
TOTAL	18,735	29,479	40,699	45,927	39,502	47,635	56,75	55,268
Diferença	60,875	50,131	38,911	33,683	40,108	31,975	22,86	24,342

Quadro 26

Cargo	abr/12	mai/12	jun/12	jul/12	ago/12	set/12	out/12
Almoxarife	1,034	1,034	1,034	0,967	1	1,034	1
Apontador	3,103	3,103	3,103	2,9	3	3,103	3
Auxiliar Administrativo	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de Enfermagem	1,034	1,034	1,034	0,967	1	1,034	1
Chefe Administrativo	1,034	1,034	1,034	0,967	1	1,034	1
Comprador	2,069	2,069	2,069	1,933	2	2,069	2
Engenheiro	8,276	8,276	8,276	7,733	8,8	10,345	10
Gerente	4,655	5,431	6,207	5,8	6	6,207	5
Guarda Patrimonial	17,069	17,3275	17,586	16,433	18,2	20,69	20
Médico	1,034	1,034	1,034	0,967	1	1,034	1
Motorista	7,241	7,7585	8,276	7,733	8	8,276	5
Recepcionista	1,034	1,034	1,034	0,967	1	1,034	1
Secretária	1,034	1,034	1,034	0,967	1	1,034	1
Segurança	0	0	0	0	0	0	0
Técnico	4,138	4,138	4,138	3,867	4	4,138	5
Topógrafo	0	0	0	0	0	0	0
Zelador	16,034	16,81	17,586	16,433	17,4	18,621	18
TOTAL	68,789	71,117	73,445	68,634	73,4	79,653	74



Diferença	10,821	8,493	6,165	10,976	6,21	-0,043	5,61
-----------	--------	-------	-------	--------	------	--------	------

As informações ilustradas nos Quadros 23 e 24 demonstram que as divergências quantitativas foram acentuadas no início do empreendimento, aproximando-se do número previsto conforme avanço da obra. Entretanto, como pode se observar pela natureza dos “cargos” contratados, apesar de quantitativamente o número de MOI estar próximo ao previsto, financeiramente existe uma grande divergência, uma vez que, predominantemente, os cargos contratados são de baixa remuneração. Nota-se que não foram contratados cargos responsáveis pela coordenação do trabalho de campo da obra, como encarregados (de acabamento, obras civis, estruturas, etc), inspetor de obras, mecânico pesado, etc.

## **F) CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

As análises demonstram um pagamento a maior de R\$ 11.609.363,09 a título de reequilíbrio econômico financeiro em decorrência do entendimento de que a UNILA contribuiu somente com 15,18% no atraso na obra.

Uma vez que os direitos decorrentes do Contrato nº 16/2011 são da UNILA, a mesma deverá efetuar o levantamento de eventual valor a ser ressarcido do Consórcio, podendo valer-se das informações contidas no presente relatório.

### **Causa**

Conforme descrito ao longo deste relatório, as interferências geológicas não previsíveis e as necessidades de complementações de projetos não foram os fatores determinantes para o atraso da obra. A empreiteira não foi capaz de cumprir os prazos contratuais previstos para as inúmeras “frentes livres” de serviços que dispunha, contribuindo de forma majoritária no atraso da obra.

Por sua vez, a UNILA deixou de aplicar as multas contratuais previstas quando da ocorrência dos atrasos injustificados.

### **Manifestação da Unidade Examinada**

Por meio da Solicitação de Auditoria nº 201313558/006, de 19/Nov/2013, foi solicitado para que a UNILA incitasse o CMJS a apresentar os documentos comprobatórios válidos para justificar os atrasos de responsabilidade da UNILA e das despesas efetivamente incorridas, segue trecho da Solicitação de Auditoria:

*“Assim sendo, para justificar efetivamente os prejuízos que a UNILA causou para o andamento regular da obra, o CMJS deve apresentar:*

- plano de ataque e cronograma original da obra e reprogramações realizadas;
- rede PERT/CPM com os vínculos entre atividades e caminho crítico;



- *diagramas de cargas de mão-de-obra por categorias e a distribuição temporal de custos;*
- *documento que comprova o impedimento para a execução da etapa da obra, de responsabilidade da UNILA – exemplo: projeto com falha que impedia a etapa ou que gerou necessidade de retrabalho; ocorrência de interferência natural não prevista no projeto inicial; não disponibilização do projeto; etc. Ou seja, comprovação dos impactos no cronograma decorrentes de ações e omissões da UNILA, bem como documentação comprobatória de custos extras suportados pela CMJS; e*
- *ênfatiza-se que o CMJS para cada “impedimento em executar de responsabilidade da UNILA” apresentado, também deve haver a indicação dos “dias perdidos” e do prejuízo financeiro (seja direto em decorrência do retrabalho ou indireto em decorrência de impedimento em faturar). Não será válida a explanação do problema sem a comprovação da vinculação deste com os prejuízos (seja financeiro ou de dias perdidos).*

*Também entende-se oportuno que o CMJS apresente os fatores de responsabilidade da UNILA que continuam atrasando a obra até a presente data (nos mesmos moldes descritos anteriormente), pois, mesmo após a concessão do reequilíbrio econômico financeiro, a obra continua em um ritmo lento (cerca de 1% ao mês), com perspectiva de não cumprimento do prazo de Nov/2014 para a sua entrega.”*

Em resposta, o CMJS encaminhou o documento nº CMJS-GCO/625/058/2014, de 14/Fev/2014, contendo um Relatório Técnico com 15 ANEXOS (itens A~O), todos em formato digital. A manifestação do CMJS constitui em uma compilação de informações brutas da obra (como projetos, cronogramas, diários de obras, documentos contratuais, medições, etc) e documentos analíticos (Anexos A e B), que, em termos digitais ocupa 2,73 Gb.

A versão preliminar do presente relatório foi encaminhada para a UNILA em 26/Jun/2014 por meio do Ofício nº 16.006/2014-CGU-Regional/PR-CGU-PR. Em resposta, a UNILA encaminhou o Ofício nº 153/2014-REITORIA, de 16/Jul/2014, juntamente com a Nota Técnica nº 15/2014/SECIC/UNILA, de 15/Jul/2014, contendo a análise do Relatório Preliminar de Auditoria nº 201314811. Segue transcrição da referida Nota Técnica, elaborada e assinalada pelo Secretário de Implantação do Campus da UNILA:

*“Trata esta nota da análise ao Relatório Preliminar de Auditoria nº 201314811 emitido pela Controladoria Geral da União/CGU, encaminhado à Secretária de Implantação do Campus em 26/06/2014 pela Auditoria Interna da UNILA.*

*O documento em questão apresenta apontamentos sobre o Contrato 016/2011, firmado em julho de 2011 pelo Consórcio Mendes Júnior Schahin (CMJS) e UNILA, cujo objeto é a construção da primeira etapa da obra do Campus, abordando em especial o desequilíbrio econômico-financeiro alegado pelo CMJS.*

*Percebemos em diversos pontos de Vosso relatório de auditoria, que a própria CGU não esgota a possibilidade de cálculo ora apontado em 15,179%, indicando que “é atribuição da UNILA o levantamento de eventual valor a ser ressarcido ao Consórcio”.*



*A UNILA entende, como sempre entendeu, que é dever do contratado comprovar seu prejuízo, mensurando objetivamente a causa e o resultado, comprovação esta que o CMJS não conseguiu objetivamente demonstrar para a UNILA ou para a CGU.*

*O ônus da prova é do contratado, não cabendo à Administração forçosamente edificar ou fortalecer esta tese, em especial quando se trata de valores tão relevantes. A margem de discricionariedade do gestor público se esgota a medida em que não há fatos ou comprovações cabais entre causa/efeito.*

*Levando-se em consideração que:*

- *em 2013 a UNILA já efetuou o cálculo do desequilíbrio segundo critérios que entendia corretos naquela ocasião;*
- *que o pagamento efetuado por meio do TA5 está sendo contestado pela CGU/PR;*
- *que mesmo recebido o reequilíbrio de aproximadamente R\$ 14,5 milhões o CMJS não esboçou ações no sentido de retomar suas atividades de forma a alavancar a edificação da Obra;*
- *que não há mais fatos ou argumentos que possam justificar o pagamento de valor adicional ao CMJS, ao contrário, tudo indica que haverá ressarcimento de valores à UNILA;*
- *que o CMJS já ingressou em juízo contra a UNILA pleiteando o valor que supostamente ainda teria direito (ação ordinária 5008231-34.2014.404.7002, autuada em 18/06/2014, no Juízo Federal da 2ª VF de Foz do Iguaçu);*

*Entendemos conveniente neste momento acatar integralmente Vossos apontamentos quanto ao ressarcimento de valores e efetuar a retenção cautelar de quaisquer valores ainda pendentes de pagamento ao CMJS, e assim que recebido o relatório final, encaminhar cobrança administrativa dos valores indicados pela CGU neste RA, além do prosseguimento/registro das sanções atualmente em curso.*

*Oportunamente, iremos manifestar Vosso entendimento ao Ilustre Magistrado, a fim de somar-se aos argumentos da UNILA de que tal desequilíbrio não poderia, de maneira nenhuma, ter sido alegado para que a obra do Campus da UNILA chegasse na caótica situação de inexecução que hoje se encontra.”*

## **Análise do Controle Interno**

Conforme será detalhado na sequência, entende-se que o CMJS não apresentou as informações da forma em que foi solicitada por meio da Solicitação de Auditoria (SA) nº 201313558/006, não sendo comprovada a causa do atraso/empecilho de responsabilidade da UNILA com o impacto negativo (financeiro e cronológico) gerado na obra. Seguem detalhes:

### **1) Da comprovação dos impedimentos de responsabilidade da UNILA e seu impacto em dia/R\$ no cronograma/custo da obra:**

Entende-se que o principal objetivo da SA06 consistia na obtenção da comprovação objetiva e individualizada dos problemas **de responsabilidade da UNILA** que impactaram no andamento regular da obra, pois, caso a responsabilidade da UNILA for



reconhecida, também tornará legítima o pedido de reequilíbrio econômico financeiro pleiteado pelo CMJS.

Os documentos anteriormente apresentados pelo CMJS eram demasiadamente genéricos, não sendo possível a correlação entre o empecilho e os dias/recursos financeiros perdidos.

Segue trecho da SA06 referente ao pedido:

*“ - documento que comprova o impedimento para a execução da etapa da obra, de responsabilidade da UNILA – exemplo: projeto com falha que impedia a etapa ou que gerou necessidade de retrabalho; ocorrência de interferência natural não prevista no projeto inicial; não disponibilização do projeto; etc. Ou seja, comprovação dos impactos no cronograma decorrentes de ações e omissões da UNILA, bem como documentação comprobatória de custos extras suportados pela CMJS; e*

*- enfatiza-se que para cada “impedimento em executar de responsabilidade da UNILA” apresentado, também deve haver a indicação dos “dias perdidos” e do prejuízo financeiro (seja direto em decorrência do retrabalho ou indireto em decorrência de impedimento em faturar). Não será válida a explanação do problema sem a comprovação da vinculação deste com os prejuízos (seja financeiro ou de dias perdidos)”*

No âmbito do Relatório Técnico CMSJ-GCO/625/058/2014, os documentos apresentados pelo CMJS que tentam atender de forma objetiva os quesitos da SA06 são as informações constantes no Capítulo X e ANEXOS A e B. Entende-se válida a análise de cada uma das informações constantes neste itens:

### **1.1) Informações do Capítulo X do Relatório Técnico CMSJ-GCO/625/058/2014:**

Neste item constam referências aos ANEXOS A e B, bem como o ANEXO J (a título complementar), descrevendo que no ANEXO A constam informações sobre os eventos que geraram consequências negativas e no ANEXO B um cronograma com impacto, demonstrando que, considerando as limitações apresentadas no ANEXO A, a obra não estaria atrasada.

### **1.2) ANEXO A:**

No Anexo A consta documento denominado – “CGU-Nota – Completo.pptx”. Trata-se de um extenso arquivo em Power Point, com informações complementares (ao que já fora apresentado em documentos anteriores) sobre ocorrências nas obras.

As informações apresentadas não atendem ao que foi requisitado na SA06, pois, não explica que o impedimento X, de responsabilidade da UNILA, paralisou/atrasou a obra em Y dias, gerando um prejuízo financeiro de R\$ Z.

Os mesmos vícios identificados nos documentos anteriores elaborados pelo CMJS – quais sejam, menções genéricas sem explanação da causa/efeito – persistem no documento apresentado.

Ao longo do documento CGU-Nota-Completo.pptx, o CMJS apresenta diversos quadros com informações sobre “impacto início da atividade” e “impacto duração da atividade” – tais documentos foram individualmente nomeados como “fichas de análise técnicas dos dias de atraso na obra”. Tais informações também não possuem correspondência



com alguma atividade específica, não sendo possível identificar a “causa” do empecilho que gerou o atraso e muito menos a sua conversão em “dias de atraso” e “prejuízo financeiro”.

Vale ainda dizer que, em muitos quadros, não consta a informação da “duração prevista”, assim, não sendo possível mensurar o “atraso”.

Para facilitar a compreensão, seguem assuntos em tópicos:

### **1.2.1) Ausência de correspondência entre a informação constante no campo “Consideração do Consórcio” e o “Impacto na Atividade”:**

As “fichas de análise técnicas dos dias de atraso na obra”, de forma geral, são divididas em 3 partes: na parte superior esquerda consta campo Considerações da CGU; na parte superior direita consta campo Considerações do Consórcio; e na parte inferior o quadro Impacto no Prazo.

Em relação às partes de responsabilidade do CMJS, quais sejam, os campos Considerações do Consórcio e o Quadro Impacto no Prazo, percebe-se uma dissociação de informações entre os dois campos, segue situação exemplificativa:

Slide 17 – Dez/2011 – Prédio de Aulas – em sua consideração, o CMSJ descreve: *“O projeto original prevê regularização convencional com espessura igual a 5 cm. E a regularização executada por se tratar de uma superfície rochosa de basalto, é muito irregular, com isso o volume de concreto aplicado durante todo o período de execução desta atividade foi de 1.542,00 m<sup>3</sup> conforme medição acumulada, já o volume para regularização conforme projeto original seria de 92,02 m<sup>3</sup>”.*

No quadro “Impacto no Prazo” consta as etapas impactadas. Seguem comentários sobre as informações:

- escavações – a atividade inicialmente prevista para 41 dias demorou 257 dias, sendo 109 dias em decorrência do impacto no início e 217 na duração da atividade. A demora no início da atividade foi em decorrência da alteração do projeto – vale destacar que, em sua consideração (transcrita no parágrafo anterior), o CMJS não faz menção a este problema. Não há justificativa técnica para a alteração da duração da atividade de 41 dias para 217 dias;
- fundação estaca raiz – a atividade inicialmente prevista para 26 dias demorou 133 dias. Não há justificativa técnica da razão da demora;
- bloco de fundação e sapatas – a atividade inicialmente prevista para 26 dias demorou 263 dias. Não há justificativa técnica da razão da demora;
- modificação de projetos fundação de prédios de aulas – pela informação, supostamente o CMJS pretende demonstrar que a nova metodologia construtiva (fundação em tubulão para sapata/estaca raiz) iria ampliar o prazo de execução de 26 dias para 183 dias. Esta informação não possui coerência com as anteriores descritas, referentes à execução das fundações em estaca raiz e sapatas, pois, o quadro informa 108 dias e 238 dias de impacto na execução, totalizando 346 dias (superior aos 183 dias que, em tese impactariam a atividade); e
- atividade – autorização para execução de estaca raiz na região das fraturas – o CMJS informa que demorou 203 dias para emissão da autorização, supostamente sendo a causa do atraso. Porém, não são conhecidos os argumentos para justificar os 154 dias de impacto na duração da atividade (na linha anterior, consta impacto de 183 dias em decorrência das modificações nos projetos).





Percebe-se também que constam nos quadros, números em “vermelho” de 7~12. Estes fazem referência a outro documento do ANEXO A, denominado “comentários.xls”. Trata-se de um documento que faz referência aos eventos de forma demasiadamente sumária, não proporcionando as informações necessárias sobre o impacto na obra.

Vale ainda descrever que, o CMJS propõe, por exemplo, para o bloco de fundação e sapatas, a ampliação do prazo de execução de 26 dias para 238 dias. Além da ausência de justificativa técnica, tal alteração não foi submetida para a aprovação da UNILA. Caso entendesse que as alterações impactariam no prazo, o assunto deveria ter sido submetido – de forma individualizada e com justificativas técnicas – para aprovação da UNILA.

### **1.2.2) Ausência de justificativa do impacto em decorrência do DDC ou DC – Disposição de Campo:**

Na maioria dos quadros do arquivo “CGU-Nota-Completo.pptx” consta a menção DDC ou DC – ambos significam Disposição de Campo. Conforme ANEXO III – Diretrizes Elaboração Doc. Técnico – DDC ou DC são documentos emitidos para registrar modificações de campo necessárias para adaptar ou completar os projetos executivos, quando tais modificações puderem ser inseridas em revisão direta dos próprios documentos afetados.

Usualmente, a emissão da DDC possui a seguinte dinâmica:

- CMJS emite uma ACP – Análise Crítica do Projeto, e Oficia a UNILA indagando sobre um ou mais assuntos; e
- em resposta, UNILA emite DDC fazendo referência ao Ofício/ACP do CMJS.

Segue exemplo - DDC218

No DDC218, de 19/12/2013 consta, entre outras, informação de que: *“os projetos acima referenciados serão disponibilizados no Sistema SADP até que venham assinados pelo projetista. Devem ser executados somente as redes referentes à 1ª fase e as travessias da 2ª fase. Estes projetos respondem aos itens 1 e 3 da ACP 255”*.

Por sua vez, a ACP 255, de 27/11/2013, indaga – *“Item 1 – no projeto 3856-DC-H5210-P-R2E, a rede de drenagem entre as caixas PVB-G2 indica elevação de topo = 176,54 e elevação de geratriz = 176,1 e PVB-G1 com elevação de topo de geratriz = 176,80, desta forma a tubulação de 300 mm ficará acima da elevação de terraplanagem 176,20 ... Item 3...”*.

O que a CMJS não descreve em sua manifestação são os detalhes técnicos que correlacionam o problema com o atraso na obra. Se o atraso se limita ao tempo de espera da resposta da UNILA ou se ocorreram consequências que resultaram em demoras superiores ao inicialmente previsto.

Vale ressaltar que, tão somente o fato da UNILA demorar para responder não implica em dizer que toda a obra deve paralisar em função do aguardo de uma manifestação. Conforme pode-se observar no exemplo, as DDCs tratam de assuntos pontuais, podendo a obra continuar em inúmeras outras frentes. Caso existisse tal impedimento (bloqueio de outras frentes), o CMJS deveria ter justificado tecnicamente.

Entre Jul/2011 a Jan/2014 foram emitidas 222 DDCs. Supostamente, tais DDCs seriam os “empecilhos nos projetos” que estariam dificultando o regular andamento da obra. Conforme Rede PERT-CPM do ANEXO B a ser comentado na sequência, o CMJS manifesta que as modificações dos projetos foram as principais causas do atraso.



E ainda, é incompreensível o critério utilizado pelo CMJS para mensurar o “Impacto Duração da Atividade” por meio da indicação da DDC. Conforme pode-se observar na coluna Impacto no Prazo – Real – Início dos quadros que contém a menção à DDC, a maioria das datas de início se remetem à 2011 ou início de 2012, ou seja, as datas inicialmente previstas para a execução da etapa da obra.

Tomando como exemplo o quadro da página 107 – 1ª linha – DDC UNILA 205 – Abertura de parede 10 da Central de Utilidades. Na coluna IMPACTO NO PRAZO REAL – INÍCIO, consta a data de 11/09/11 (data em que as obras da Central de Utilidade deveriam ter sido iniciadas). Na coluna IMPACTO NO PRAZO REAL – TÉRMINO, consta a data de 30/10/13 (data esta sem explanação). Na coluna IMPACTO NO PRAZO – IMPACTO DURAÇÃO DA ATIVIDADE, constam 780 dias (diferença entre as colunas FINAL e INICIAL anterior).

Não é razoável imaginar que uma DDC referente a uma abertura de parede tenha impactado em 780 dias. Com tal afirmação, supostamente o CMJS estaria afirmando que, em função de um ajuste na “parede 10” que o projeto executivo iria sofrer 780 dias após o início das obras na Central de Utilidades, ficou prejudicado o planejamento desde o início de sua obra.

O entendimento aplicado na situação exemplificada se repetem nas situações semelhantes.

Outra situação comumente verificada nos quadros são as indicações da DDC, com preenchimento das colunas IMPACTO NO PRAZO – REAL – INÍCIO e TÉRMINO, sem o preenchimento da coluna “IMPACTO DURAÇÃO DA ATIVIDADE”. Assim, não se pode identificar o tempo de impacto.

Considerando que o CMJS utilizou a DDC como item de avaliação individualizada para mensuração do atraso, para cada DDC deveria ter sido apresentado os seguintes aspectos:

- identificação da ACP vinculada à DDC;
- descrição da alteração/revisão, com a finalidade de mensurar a relevância/grandeza da modificação em relação ao conjunto da obra;
- caso o empecilho bloqueie outras frentes de obras, justificar tecnicamente o evento;
- impacto sobre o prazo – os dias de atraso gerado pela modificação proposta pela DDC. Os dias devem ser calculados de forma objetiva, por exemplo: tempo de espera entre a data do questionamento e a data da resposta da UNILA; tempo de retrabalho em decorrência da alteração de etapa já concluída; e tempo de serviços adicionais em decorrência da modificação; e
- impacto sobre o faturamento – os dias de atraso devem ser convertidos em pecúnia, considerando aspectos objetivos como: previsão de faturamento para a etapa em atraso; e custo incorrido pelo retrabalho.

### **1.2.3) Não ponderação das informações apresentadas:**

Conforme já descrito, ao longo do documento CGU-Nota-Completo.pptx, constam diversos quadros com a coluna IMPACTO DURAÇÃO DA ATIVIDADE, com descrição de dias que, supostamente, seriam o quantitativo de dias impactados (originaram atrasos).

Por óbvio que, cada atividade possui peso diferente no contexto global da obra, assim, sendo necessária a ponderação de cada um dos IMPACTOS, conforme peso que representa na totalidade do empreendimento.

Deveria existir uma memória de cálculo, ponderando cada um dos empecilhos, de forma a traduzir as informações em **DIAS DE ATRASO GLOBAL** e **PREJUÍZO**



**FINANCEIRO GLOBAL.** Conforme ilustrados nos quadros, existem 1.077 referências (planilha Comentários.xlsx – ANEXO A) indicando impacto na obra, porém, não há descrição do peso destes atrasos no montante global da obra.

Não há tal cálculo nos documentos apresentados, impossibilitando a identificação do pleito do CMJS. Na SA06, esta CGU solicitou que fosse apresentado os “dias perdidos” e os “recursos financeiros perdidos”. Tal informação não está apresentada de forma clara, concisa e consolidada.

Para facilitar a compreensão, segue situação do slide 31. Na mesma, o CMJS descreve: *“Inconsistência nos desenhos 3856-DC-H3801-P R3 e 3856-DC-H3802-P R3 devido a não constar na parede 20 do Edifício Central, abertura para acesso ao Shaft 4 bem como para passagem de tubulação de 8” (Conforme diário de 14/02/2012 e Carta CMJS-GCO/625/040/2012 de 22/2/2012)”*.

E no seu quadro de impacto, descreve que a inconsistência teve impacto de 224 dias no início da atividade e 16 dias na duração da atividade. Trata-se apenas de definição de uma posição de um abertura para acesso ao shaft 4. Imaginar que este problema impactou em 224 dias o início da atividade e 16 dias a duração da atividade é desproporcional.

Não há definição do peso deste problema em relação a todas as outras atividades (frentes livres) disponíveis no prédio central. Tal problema paralisou todas as demais frentes, a ponto de prejudicar em 16 dias o andamento das obras no Prédio Central? O CMJS não apresentou informações técnicas que respaldam tal afirmação, porém o bom senso denota que o problema aparenta ser pontual.

### 1.3) ANEXO B:

#### 1.3.1) Arquivo Cronograma Impactado.pdf.

Trata-se de uma Rede PERT-CPM com inserção de reprogramações em decorrências das justificativas de atraso apresentadas no arquivo “CGU-Nota-Completo.pptx”. Conforme descrito nos itens 1.1. e 1.2 anterior, as informações do ANEXO A não possuem respaldo técnico para justificar os atrasos em dias e os dispêndios financeiros extras.

A seguir, avaliação das principais informações demonstradas, sendo:

#### A) Linhas destacadas em AMARELO E AZUL – Principais impactos que causaram atraso no cronograma e acréscimos de escopo:

Percebe-se que, predominantemente as informações descritas fazem menção a uma DDC, porém, como já explanado, não há informação técnica que subsidiem o atraso, bem como, pedidos efetuados pelo CMJS, de forma individual e específica, solicitando dilação de prazo e reprogramações.

O que existe são os pedidos de caráter geral, emitidos pelo CMJS, solicitando dilação de prazo. Porém, a UNILA não possui prerrogativa legal para autorizar prorrogação de prazo sem a análise técnica.

Seguem análises por frente de obra do arquivo “cronograma impactado.pdf – ANEXO B”:

Descrição	Dias	Observação
	Impacto	
<b>Implantação Geral</b>	<b>1416,72</b>	A soma dos dias de impacto apresentam divergência (1416,72 > 449,78+197). Não há
- Revisão de projeto - Impacto por	449,78	



recebimento de projetos e revisões			ponderação de pesos nas etapas, considerando a existência de outras atividades, como terraplanagem, instalações gerais, etc. Os problemas relatados nas DDCs são pontuais. Não há justificativa técnica para cada um dos itens que geraram o atraso, nem justificativa de que um empecilho resultou no impedimento de todas as outras frentes livres.
- Acréscimo de escopo – escavações comuns, em rocha, solo orgânico, pavimentação asfáltica	197		
<b>Prédio de Aulas</b>	<b>1102,39</b>		
- Alteração dos projetos – Estrutura 1º ao 3º Pavimento	238,44		A soma dos dias de impacto apresentam divergência. Não há ponderação de pesos nas etapas. O acréscimo de escopo nas instalações elétricas e cabo de fibra ótica não representam impacto no cronograma (pelo menos para as atividades já executadas). Não há justificativa técnica para cada um dos itens que geraram o atraso, nem justificativa de que um empecilho resultou no impedimento de todas as outras frentes livres. Os problemas relatados nas DDCs são pontuais.
- Alteração dos projetos – Impacto nas rampas	279,11		
- Acréscimo escopo – escavação	50		
- Acréscimo escopo – estaca raiz	49		
- Acréscimo escopo – aumento pilares	32		
- Acréscimo escopo – instalações elétricas	198		
- Acréscimo escopo – cabo fibra ótica	151		
<b>Prédio Central</b>	<b>1344,11</b>		
- Revisão de projeto – impacto no caminho crítico – Carta 109/2012	60,67		A soma dos dias de impacto apresentam divergência. Não há ponderação de pesos nas etapas. Foram contabilizados impactos até o 23º pavimento, sendo que a obra, em Mar/2014, somente avançou até o 12º pavimento.
- Revisão de projeto – concretagem 1º pavimento	119,44		O acréscimo de escopo nas instalações elétricas, ar condicionado e telecom não representam impacto no cronograma (pelo menos para as atividades já executadas). Não há justificativa técnica para cada um dos itens que geraram o atraso, nem justificativa de que um empecilho resultou no impedimento de todas as outras frentes livres.
- Revisão de projeto – concretagem pavimento	131,89		Os problemas relatados nas DDCs são pontuais.
- Acréscimo de escopo – Aço CA-50, estrutura com FCK35MPA, com adição de 7% de sílica – subsolo até o 23º pavimento (soma dos itens)	140		
- Acréscimo de escopo – instalações elétricas	142		
- Acréscimo de escopo – instalação telecom	91		
- Acréscimo de escopo – instalação ar condicionado			
<b>Galeria Técnica</b>	<b>1229,78</b>		
- Revisão de projeto – entrega de documentos	157		A soma dos dias de impacto apresentam divergência. Não há ponderação de pesos nas etapas. Não há justificativa técnica para cada um dos itens que geraram o atraso, nem justificativa de que um empecilho resultou no impedimento de todas as outras frentes livres.
- Revisão de projeto – acréscimo de concreto e juntas	88		Os problemas relatados nas DDCs são pontuais
<b>Restaurante</b>	<b>1192,72</b>		
- Revisão de projeto – fundação restaurante	237,71		A soma dos dias de impacto apresentam divergência. Não há ponderação de pesos nas etapas. Não há justificativa técnica para cada um dos itens que geraram o atraso, nem justificativa de que um empecilho resultou no impedimento de todas as outras frentes livres.
- Revisão de projeto – cobertura restaurante	319,44		Os problemas relatados nas DDCs são pontuais.
- Acréscimo de escopo - Armaduras	11,1		O acréscimo de escopo nas instalações elétricas e ar condicionado não representam impacto no cronograma (pelo menos para as atividades já executadas).
- Acréscimo de escopo – Instalação elétrica	69		
- Acréscimo de escopo – Ar Condicionado	54		
<b>Central de Utilidades</b>	<b>1207,28</b>		
- Revisão de projeto – ar condicionado	121,44		A soma dos dias de impacto apresentam divergência. Não há ponderação de pesos nas etapas. Não há justificativa técnica para cada um dos itens que geraram o atraso, nem
- Revisão de projeto – subestação	320,56		
- Revisão de projeto – outros	434,33		



- Acréscimo de escopo – tempo adicional escavação em rocha	49	justificativa de que um empecilho resultou no impedimento de todas as outras frentes livres. Os problemas relatados nas DDCs são pontuais. O acréscimo de escopo no ar condicionado e subestação não representam impacto no cronograma (pelo menos para as atividades já executadas).
- Acréscimo de escopo – concreto laje de teto do subsolo e complemento de paredes	152,22	

Percebe-se que, em linhas gerais, as mesmas inconsistências se repetem em todas as frentes de obra. Destaca-se a inconsistência de dados do arquivo Cronograma Impactado (ANEXO B) e o arquivo CGU-Nota-Completo (ANEXO A). Apesar da existência de menção de que um subsidia o outro, as informações são desconexas.

Como exemplo, pode-se citar a informação da linha 155 – Acréscimo de escopo – escavações e compactações do terreno. Nesta linha, consta informação de que a etapa durou 50 dias (além dos 33 dias originalmente previstos para escavação – linha 154). Entretanto, como já relatado no subitem 1.2.1 do presente item, o slide 17 do arquivo CGU-Nota-Completo, informa que a escavação durou 257 dias.

Divergência semelhante pode ser observada no acréscimo da atividade de estaca raiz – linha 159 – em 49 dias, além dos 21 dias originalmente previstos (linha 158). O slide 17 apresenta o quantitativo de 133 dias de execução.

Em relação às fundações em sapatas, o arquivo Cronograma Impactado (Rede Pert-CPM), se quer faz menção, mantendo o cronograma das fundações em tubulões (44 dias – linha 157) que não foi executado. Por sua vez, no slide 17 consta informação de execução de fundação e sapatas, com indicação de uso de 263 dias.

Também vale destacar a divergência entre o quantitativo total de dias por frente de obra e a somatória dos subitens que compõem a frente de obra.

Por fim, pode-se perceber no arquivo “cronograma impactado.pdf” que a reprogramação se estende até Ago/2016. De forma semelhante que o CMJS não justificou tecnicamente os atrasos já incorridos, também não há justificativa técnica para estender o prazo de execução futura.

## **B) Ausência de critério técnico e objetivo para mensurar o atraso e o prejuízo financeiro em decorrência da alteração do projeto:**

Conforme análise do arquivo “Cronograma Impactado. pdf – ANEXO B”, pode-se observar que, predominantemente, as causas do atraso estão sendo computados para as alterações nos projetos, estes, resumidos nas DDCs.

A análise do arquivo em questão demonstra que o CMJS agrupou as DDCs por frente de obra e por grupo de natureza, atribuindo um **QUANTITATIVO DE DIAS** que supostamente foram impactados.

Entretanto, não há argumento técnico e memória de cálculo que correlaciona o problema relatado na DDC em quantitativo de dias (em relação ao prejuízo financeiro, também não há menção do cálculo).

Segue exemplo:

B.1) Implantação Geral – Linhas 27 a 44 – Impacto por recebimento de projetos e revisões:

Nestas linhas, o CMJS elenca diversas DDCs com temas como: drenagem de gramado; drenagem sistema viário; esgoto sanitário; água potável e água sanitária; tubulação



drenagem; etc, e indica 449,78 dias como os dias de atraso total em decorrências das falhas nos projetos.

Entretanto, ficam abertas as seguintes indagações:

- considerando que não há indicação dos “dias de impacto” individual por DDC, não se pode mensurar o quanto cada um dos problemas está impactando;
- não há informação técnica que traduza em dias de atraso os empecilhos nos projetos;
- não há justificativa técnica de que os projetos afetados geram empecilhos para o andamento das demais etapas da obra; e
- conforme cronograma inicial, a etapa da implantação geral deveria ter sido executada em 663 dias, sendo que as etapas com impacto na DDC possuíam a seguinte previsão: instalações de esgoto sanitário – 23 dias; instalações de águas pluviais - 56 dias; e pavimentação asfáltica - 101 dias. Estes 3 itens fazem parte de um conjunto de 32 itens que compõem as atividades da implantação geral, conforme Rede PERT-CPM original. Financeiramente, para a Implantação Geral foram previstos R\$ 19.569.612,00 originalmente, sendo que as instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais representam R\$ 533.206,00 e a pavimentação asfáltica R\$ 2.126.592,00.

O exemplo denota incongruência entre a relevância dos projetos afetados em relação ao peso total da frente “Implantação Geral”.

### **1.3.2) Arquivo Reprogramação PGP – Receitas-r4.xlsx:**

Considerando a inexistência de elementos técnicos para avaliar a responsabilidade da UNILA no atraso da obra, entende-se inoportuna a realização da análise financeira.

### **CONSIDERAÇÕES SOBRE OS ITENS 1.1 E 1.2:**

Conforme já descrito, a identificação do nível de responsabilidade da UNILA no atraso da obra constitui chave principal para dar prosseguimento ao pleito do CMJS (reequilíbrio de R\$ 104 milhões e aditivo de prazo até Ago/2016).

A SA06 oportunizou ao CMJS o fornecimento de informações, porém, conforme descritos nos itens 1.1 e 1.2, com as informações apresentadas não é possível correlacionar um determinado problema/empecilho de responsabilidade da UNILA com os dias de atraso na obra e prejuízo financeiro arcado pelo CMJS.

O CMJS apresentou informações genéricas, sem comprovação da conexão direta do problema com o prejuízo – financeiro, de atraso na etapa diretamente relacionada com o empecilho e impedimento de realização de outras frentes.

### **2) Análise da Manifestação do CMJS – item a item:**

No item 1 anterior, foi tratado o principal ponto de demanda da CGU na SA06. Além das informações solicitadas, o CMJS apresentou diversas outras informações, no intuito de “comprovar” a responsabilidade da UNILA no atraso e na dificuldade de execução da obra.

Para tanto, foi apresentado como documento principal o Relatório CMJS-GCO/625/2014, de 14/Fev/2014, juntamente com os 15 anexos. Entende-se válida a avaliação de cada um dos itens constantes do documento principal (os anexos serão objeto de análise na sequência):

### **Do Relatório CMJS-GCO/625/2014, de 14/Fev/2014, por Capítulo:**

#### **2.1) Capítulos I e II - Sumário e Preâmbulo:**

Sem comentários.



## **2.2) Capítulo III – Histórico de licitação e do Processo de Contratação:**

Neste capítulo, os dois principais apontamentos se referem à:

- atraso na entrega dos projetos executivos: os projetos foram entregues entre 06/Jul/2011 a 18/Ago/2011; e
- ainda existem pendências relevantes de projeto: o CMJS não demonstrou quais projetos estão com pendência.

## **2.3) Capítulo IV – Comprovação de capacidade da equipe de mão de obra indiretamente alocada:**

Trata-se de informação assessória, sendo relevante para o cálculo do reequilíbrio econômico financeiro, caso este fosse devido. Uma vez que o mesmo não é devido, a informação não possui utilidade.

Vale salientar que, o CT 16/2011 é um contrato por empreitada global, assim, o fato do CMJS ter utilizado custo indireto em valor acima do estimado não interfere nas obrigações da UNILA.

## **2.4) Capítulo V – Plano de Ataque e Cronograma original da obra e reprogramação realizadas:**

Neste capítulo, o CMJS se queixa da não aprovação da UNILA de novos cronogramas. Porém, a UNILA não teria como aprovar os pleitos sem o reconhecimento da responsabilidade por parte do CMJS. A UNILA aprovar prorrogação sem aplicação da multa implica em reconhecer a responsabilidade desta pelo atraso da obra, fato este que não aconteceu.

Também o CMJS informa que, em 18/Dez/2012, protocolou Ofício manifestando preocupação de o Projeto Executivo estar incompleto. Porém, como já manifestado pela UNILA, a mesma entende que todos os projetos foram entregue até 18/Ago/2011.

Neste capítulo, o CMJS não é objetivo em seu pedido, de fato, o Edital e Contrato previam a entrega dos projetos completos na data do início da obra – 06/Jul/2011, a UNILA reconheceu que os projetos somente foram entregues em sua plenitude até o dia 18/Ago/2011, perfazendo um atraso de 43 dias. Não está claro que o CMJS pleiteia os 43 dias, ou se existe outra data. O que não é permitido é uma das partes deliberar unilateralmente, sem oportunizar ao outro o direito ao contraditório.

## **2.5) Capítulo VI – Rede PERT/CPM com vínculo entre as atividades e caminhos crítico:**

Sem comentário.

## **2.6) Capítulo VII – Síntese do Histórico da Obra:**

**Item VII.2 – Projeto Básico deficiente:** mais uma vez o CMJS generaliza a deficiência/prejuízo. Justamente a SA06 foi emitida para oportunizar o CMJS sobre a descrição do problema e o seu impacto em dias/recursos financeiros.

Conforme descrito na página 30 do Relatório CMSJ-GCO/625/2014:

- a) *“Ausência de detalhamentos necessários para os projetos de instalação e estrutural;*
- b) *Previsão de soluções técnicas inadequadas;*
- c) *Omissões e incompletudes quanto às metodologias executivas.”*



*Neste íterim, citam-se, a título exemplificativo, as deficiências identificadas nas fundações do Prédio de Aulas, do Prédio Central e do Restaurante e as alterações impostas pelo projetista da UNILA na concepção estrutural daquela primeira edificação, bem como da omissão por parte da UNILA, no primeiro momento, quanto ao fornecimento das Notas de Terraplanagem e Pavimentação, seguida de suas diversas alterações, tendo em vista as inconsistências das mesmas.”*

Caso o CMJS pretendesse obter algum tipo de reconhecimento de atraso, para cada um dos problemas deveria ter justificado tecnicamente os impactos (em dias e R\$).

### **Item VII.3 – Atrasos e Impedimentos vinculados aos projetos executivos e/ou suas revisões:**

Este item constitui a principal justificativa do CMJS para alegar responsabilidade da UNILA no atraso da obra. Porém, como já descrito, os fatos narrados pelo CMJS são genéricos, não sendo possível vincular o projeto deficiente com o atraso e prejuízo financeiro.

### **Item VII.4 – Pendências relativas à formalização das alterações contratuais e atraso no pagamento de serviços efetivamente executados pelo CMJS:**

Somente constam narrativas sobre o assunto. Se o serviço adicional foi executado, conforme requisitado na SA06, o CMJS deveria ter demonstrado a natureza do serviço executado, o seu impacto sobre o prazo da obra e os custos incorridos e pleiteado o seu pagamento junto à UNILA.

### **Item VII.5 – Precipitação Pluviométrica:**

O CMJS não descreve de forma objetiva o quantitativo total de dias que a chuva paralisou a obra.

No ANEXO J.1 constam todos os diários de obras, com indicação das atividades realizadas, porém, estes dados não estão compilados. Considerando ser o CMJS quem está pleiteando o reequilíbrio financeiro, entende-se que o mesmo deve apresentar a metodologia de cálculo utilizada para demonstrar o impacto das precipitações pluviométricas no avanço da obra.

Por sua vez, no ANEXO L.2 consta planilha com informações consolidadas sobre precipitações pluviométricas, segundo planilha, entre 27/Ago/2011 a 03/Dez/2013 (829 dias), ocorreram 110 dias com precipitações superiores a 10 mm/dia.

E ainda, a mesma planilha demonstra que as chuvas prejudicaram em 351 dias as frentes de obras, representando 7,05% do total de dias disponíveis (351/(6 X 829)) – explicação do “6” = número de frente de obras.

Conforme números apresentados, considerando que em Dez/2013 a obra estava com 32% de execução, ante 100% em Mai/2013, pode-se perceber que a precipitação pluviométrica possui baixa relação com a causa do atraso.

### **Item VII.6 – Falta de solução da parte controversa da parcela dos custos indiretos adicionais incorridos e Item VII.7 – Desequilíbrio no Fluxo de Caixa**

A avaliação do montante financeiro a ser repassado em função do reequilíbrio econômico financeiro consiste em etapa posterior à avaliação da responsabilidade do





atraso da obra. Somente com a identificação da responsabilidade das partes, pode-se mensurar o reequilíbrio.

A “incerteza do regular recebimento dos recursos” não pode ser motivo de atraso na execução do contrato, uma vez que o não pagamento está ocorrendo em função da divergência de opinião entre as partes.

Ao fazer isso, o CMJS estaria assumindo os riscos na certeza de que todos os seus argumentos são verdadeiros. Porém, conforme teor contido no presente documento, as informações indicam responsabilidade do CMJS no atraso da obra.

#### **Item VII.8 – Acréscimos de Escopo:**

Na página 38 do documento GCO/625/058/2014 consta informações de itens que sofreram aumento no escopo, tais como: terraplanagem; estaca raiz; quantidade de pilares do prédio de aulas; instalações elétricas do prédio de aulas; aço do prédio central; entre outros itens sofreram acréscimo de escopo.

O impacto de tais acréscimos, em dias de atraso e recursos financeiros extras, não foram descritos, não sendo possível a mensuração.

#### **Item VII.9 – Retrabalho:**

No ANEXO L1 consta documento denominado “Anexo L1 – Levantamento de retrabalhos.pdf”, informando que os custos incorridos pelo retrabalho entre Jan/2012 a Nov/2013 foram na ordem de R\$ 290.969,00, sendo 14.369 horas de serviço e 474 horas de máquina. Pode-se perceber a imaterialidade dos retrabalhos no contexto geral da obra.

#### **2.7) Capítulo VIII – TCU: Comprovação das alterações nas condições contratadas:**

Neste capítulo, constam trechos do Relatório 152/2012 – Processo 004.743/2012-1, onde o TCU conclui pela alteração das condições iniciais do contrato, em decorrência das alterações/revisões dos projetos básicos e executivos e divergências nas condições do solo (que implicou na alteração das fundações do prédio de aulas e restaurante).

Conforme teor contido no presente relatório, esta CGU mensurou o impacto das alterações dos projetos na obra. A conclusão foi a de que os impactos mais relevantes se concentraram nas fundações, em decorrência das condições do solo.

A auditoria do TCU foi realizada no final de 2011, ou seja, na fase inicial da obra (em Dez/2011, a obra não possuía 1% de execução). Assim, os exames se referiam à fase inicial do empreendimento.

Não consta informação técnica de que o TCU concluiu que as deficiências nos projetos justificam a prorrogação do contrato, originalmente previsto para 23 meses (Mai/2013), em mais 39 meses (até Ago/2016).

#### **2.8) Capítulo IX – Desequilíbrio Econômico-Financeiro:**

Neste capítulo, o CMJS apresenta os acréscimos nos custos indiretos incorridos entre Jul/2011 a Dez/2013, no valor de R\$ 60.136.261,00.

Como já descrito, a discussão deste montante constitui etapa posterior à avaliação da responsabilidade. Somente identificando o índice de responsabilidade do atraso na obra das partes, pode-se mensurar o reequilíbrio.

#### **2.9) Capítulo X – Análise e comprovação dos dias de atraso na obra de responsabilidade da UNILA:**

Vide item 2 deste documento.



## **2.9) Capítulo XI - Diagrama de cargas de mão de obra por categoria e distribuição temporal dos custos:**

Neste capítulo o CMJS explana a respeito da mobilização de mão de obra. Basicamente, o CMJS informa que mobilizou entre Jul/2011 a Nov/2013, 10.589 funcionários ante 15.969 previstos. Porém, argumenta que, até Nov/2013 somente faturou 31,58% do valor total estimado (R\$ 76.190.247,00/R\$ 241.256.836,00), assim, o valor estimado de alocação de funcionários reduziria para 7.250 funcionários (e ainda, reduziria para 6.334 funcionários, caso considerasse os ajustes propostos pelo TCU).

Mais uma vez a discussão se remete à responsabilidade do atraso na obra. Os argumentos apresentados pelo CMJS neste item somente serão passíveis de análise, após a identificação do índice de responsabilidade das partes (UNILA e CMJS), que, conforme descrito no presente relatório, demonstra que a causa do atraso foi predominantemente de responsabilidade do CMJS.

## **2.10) Capítulo XII – Efeito cumulativo do Atraso – Impacto Direto na Produtividade:**

Neste capítulo, o CMJS apresenta estudos internacionais sobre o “impacto da deficiência/alteração dos projetos no cronograma/produtividade da obra”. Aplicando-se os referidos estudos, o CMJS informa que o impacto das deficiências dos projetos na produtividade é na ordem de 30%, e que tal índice se aproxima dos 46% que o CMJS apurou para a obra do Contrato nº 16/2011, em seu estudo de equilíbrio econômico financeiro (página 63).

Conforme informações do ANEXO A e B (detalhes, vide item 2 deste documento), a principal causa do atraso, segundo CMJS, são as deficiências/alterações do projeto, logo, em tese, este seria o fator de maior impacto para o atraso.

Entretanto, em Mai/2013, quando a obra deveria ter sido entregue, a mesma somente contava com 24% de execução, ou seja, um atraso superior a 300% (realizou 1 quando deveria ter feito 4).

A pretensão do CMJS em prorrogar o contrato até Ago/2016 implica em ampliar o prazo de execução em 270%.

Os estudos sobre impacto do projeto apresentados não justificam a não entrega da obra até Mai/2013 e nem a prorrogação até Ago/2016, pois, os estudos indicam que a deficiência no projeto atrasa a obra em até 30%, por sua vez, a obra do Contrato nº 16/2011 está atrasada em 300% em Mai/2013.

## **2.11) Capítulo XIII – Projeção dos Prazos da Obra:**

Sem comentários. Sem informações técnicas.

## **2.12) Capítulo XIV – Projeção de Desequilíbrio Econômico-Financeiro:**

Neste capítulo, o CMJS levanta um montante de R\$ 104.332.000,00. Como já descrito, qualquer repasse financeiro depende da identificação do índice de responsabilidade.

## **2.13) Capítulo XV – Comprovação contábil dos prejuízos até então incorridos:**

Trata-se de contrato por empreitada global. A comprovação de recursos em nada implica no contrato, caso não seja identificada a responsabilidade da UNILA pelo atraso.

## **2.14) Capítulo XVI – Fundamento Legal:**

O reequilíbrio econômico e financeiro é garantido pela Lei nº 8.666/93, desde que comprove a responsabilidade da UNILA no atraso da obra.



## **2.15) Capítulo XVII – Fatores de responsabilidade da UNILA que continuam atrasando a obra até a presente data:**

### **2.15.1) Item XVII.1 – Preços unitários não aprovados:**

Especificamente, o CMJS descreve que a UNILA não aprovou os preços unitários para o cimbramento da laje do restaurante, permanência do reescoramento das vigas longitudinais e reescoramento das vigas longitudinais do Prédio de Aulas.

O CMJS não descreveu a “grandeza” dos problemas aqui relacionados e nem o impacto em dias e o valor financeiro destas etapas, impossibilitando a análise.

### **2.15.2) Item XVII.2 – Indefinição dos projetos:**

- Elevadores – considerando que o edifício central ainda está longe de ser concluído (12º andar em Mar/2014, dos 23 andares – vale salientar que, em Jun/2013 estava no 7º andar), entende-se que a indefinição do projeto de elevadores não está relacionada diretamente com o caminho crítico da obra;

- Pressurização das escadas do edifício central – idem item anterior, a necessidade de conjunto de ventiladores não está no caminho crítico da obra;

- combate a incêndio – considerando que os prédios se quer estão construídos, não interfere no andamento da obra;

- alimentador subterrâneo em 34,5 Kv – sem interferência no caminho crítico da obra;

- ar condicionado – sem interferência no caminho crítico da obra;

- sistema viário – existência de inúmeras frentes de obras livres, não interferindo no caminho crítico da obra; e

- estruturas – o CMJS alega que emitiu indagações sobre a definição de contra-flechas e não obteve respostas. Mais uma vez o CMJS não justificou tecnicamente o impacto deste empecilho na execução da obra.

### **2.15.3) Item XVII.3 – Projetos executivos e projetos complementares:**

Em 10/Mar/2014, a SECIC/UNILA emitiu documento endereçado ao CMJS manifestando o entendimento sobre a: “responsabilidade contratual na solução de interferências, detalhamento, adequação e/ou modificações e complementações de projetos”.

Desde o início da execução do Contrato nº 16/2011, a UNILA e o CMJS não uniformizaram o entendimento sobre a responsabilidade para adequação de projetos que apresentaram interferências.

A UNILA entende que compete ao CMJS a obrigação da adequação dos projetos e fundamenta o seu argumento nos seguintes itens do Edital:

- Item 1.3.2 do ANEXO II-A do Edital – Especificações Técnicas, Seção A – Condições Gerais, que descreve: “*será de responsabilidade da contratada o detalhamento, as adequações e/ou as modificações e complementações de projetos, considerados pela contratada como necessários para a execução das obras e serviços, os quais deverão ser apresentados e aprovados pela UNILA*”;

- Item 1.2 do ANEXO II-A do Edital – Especificações Técnicas, Seção A – Condições Gerais: “*o escopo da contratação compreende ... o detalhamento e complementação de projetos, para adequação e/ou modificações necessárias para facilitar e/ou esclarecer a execução das obras e serviços*”; e

- Item 6, subitem “h” do ANEXO II do Edital: “*a contratada deverá analisar os projetos e apontar em tempo hábil as interferências que eventualmente venham a comprometer a boa execução da obra e deverá resolvê-las de forma a não gerar ônus à UNILA. Qualquer solução alternativa deverá ser sempre aprovada pela fiscalização, antes de sua execução*”.



Por sua vez, o CMJS entende que a responsabilidade pela adequação dos projetos é da UNILA, tendo como argumento o item d, Cláusula Terceira do Contrato nº 16/2011 que descreve: “a contratada é responsável pela análise e estudo dos elementos técnicos fornecidos pela UNILA para a execução das obras e serviços, não se admitindo em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância de tais documentos. Caso a contratada constata quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, inclusive qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, deverá comunicar o fato, por escrito, à UNILA para que tais defeitos sejam sanados”.

O CMJS entende que compete à mesma tão somente a “análise e estudo dos projetos” e não a adequação e solução dos problemas.

### **Opinião da CGU sobre o assunto:**

#### **A) Sobre os princípios que regem a licitação:**

O inciso XXI, art. 37 da CF88 descreve que as contratações públicas sejam realizadas por meio de licitação que assegure igualdade de condição a todos os concorrentes.

O inciso XXI referido no parágrafo anterior foi regulamentado pela Lei nº 8.666/93. Entende-se relevante a transcrição do art. 3º da mesma norma:

*“Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos”.*

Também é relevante a transcrição do art. 41 da Lei nº 8.666/93:

*“Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.”*

#### **B) Sobre a responsabilidade pela adequação dos projetos:**

Conforme descrito anteriormente, a causa do conflito de entendimento entre a UNILA e o CMJS consiste basicamente se a obrigação se limita ao que está escrito no Contrato ou se estende aos Termos contidos no Edital e seus ANEXOS.

A interpretação da CF88 e da Lei nº 8.666/93 demonstra que os termos contidos no Edital e seus ANEXOS são parte integrante do Contrato. Seguem argumentos:

#### **C) Atendimento ao princípio da igualdade (art. 3º da Lei 8.666/93 e art. 37 caput e inciso XXI da CF88):**

Conforme descrito anteriormente, os termos contidos no ANEXO II do Edital deixa bem claro que será de responsabilidade de contratada a obrigação de detectar, analisar, adequar e complementar as interferências nos projetos.

Também vale a pena a transcrição dos subitens C e D, do item 5.3 do Edital:

*“5.3 A proponente deverá considerar nos preços ofertados:*

...

*c) os requisitos constantes das especificações técnicas, ANEXO II-A deste Edital;*

*d) a licitante deverá considerar incluídas nos valores propostos todas as despesas e custos, de qualquer natureza, necessários para a execução dos serviços ...”.*

Assim, quando da apresentação da proposta comercial, o proponente deveria ter considerado “os custos referentes à análise, adequação e complementação dos projetos”.



Eventualmente, a 2ª colocada do certame ofereceu um preço maior justamente por ter considerado tais custos. Ou ainda, poderia ter havido proponentes que desistiram do certame por não possuir equipe técnica necessária para atender à obrigação de análise, adequação e complementação dos projetos.

Neste contexto, a não exigência de tal obrigação por parte da UNILA ou a recusa do cumprimento das mesmas por parte do CMJS constitui ofensa ao princípio da igualdade, uma vez que a obrigação em questão foi uma das condições que nortearam a competição para a obtenção do contrato.

#### **D) Vinculação ao edital e seus anexos – artigos 3º e 41 da Lei nº 8.666/93:**

Como consequência do princípio da igualdade, vem a vinculação ao Edital. Caso exista conflito entre o Contrato e o Edital, prevalecerá o Edital, uma vez que as condições de competição foram estabelecidas nesta.

Para a situação específica, o CMJS não pode alegar desobrigação em adequar os projetos, uma vez que o Edital o vincula a esta obrigação.

A Cláusula Vigésima Quinta do Contrato nº 16/2011 descreve que: *“aplicar-se-á à execução deste Contrato, especialmente aos casos omissos, a legislação pertinente à espécie e a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores”*.

Logo, o fato de não estar explícito no item d, Cláusula 3ª do Contrato a obrigatoriedade do CMJS em adequar e complementar projetos com interferências não desobriga de tal tarefa, uma vez que o assunto está previsto no Edital e seus ANEXOS.

Seja qual for o tamanho da obra, nunca o projeto será 100% compatível à realidade física. Pequenas mudanças como: mudança da perfuração em 10 cm à direita; necessidade de mais 20 cm de fiação elétrica; necessidade de ampliação do diâmetro de uma passagem de fios de 5 para 10 cm, etc, sempre existirão. Muitas vezes, tais mudanças são propostas pelo engenheiro de campo para otimizar a obra.

Caso todas as alterações tivessem que ser submetidas ao projetista, em termos práticos, nenhuma obra (ainda mais do porte da UNILA) chegaria ao seu fim, devido ao elevadíssimo volume de interferências.

Não é estranho dentro das atribuições rotineiras do engenheiro civil, em campo, corrigir as pequenas interferências detectadas nos projetos.

#### **2.15.4) Item XVII.4 – Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato:**

Se quem está dando causa ao atraso é o CMJS, não pode alegar falta de recurso.

#### **3.1.5.5) Item XVII.5 – Pagamentos em atraso:**

Existe cláusula contratual prevendo multa por atraso. Basta cobrar tais valores da UNILA, não podendo justificar qualquer tipo de atraso. Não existe previsão no contrato de que o pagamento em atraso justifica a não execução do serviço.

E ainda, os atrasos de pagamento da UNILA são em pequenos intervalos, não se trata de não pagamento de 2~3 parcelas ou atraso de 3 meses, por exemplo.

### **3) Comentários dos ANEXOS item a item:**

#### **3.1) ANEXOS A e B:**

Todos os documentos constantes nestes anexos já foram avaliados no subitem 1 da presente análise.

#### **3.2) ANEXO C:**



Contem em formato EXCEL e PDF, 10 arquivos referentes à linha de tempo dos eventos de impacto negativo.

Nos documentos, constam narrativas dos principais eventos ocorridos ao longo da execução da obra. No documento principal – qual seja, no Relatório Técnico CMJS-GCO/625/205/2014, de 14/Fev/2014, não há menção direta aos documentos deste ANEXO.

Os documentos deste anexo, apesar de ricos em informações, não fazem correlação com “os dias de atraso de responsabilidade da UNILA”, principal objeto de análise, assim, não sendo viável a análise das informações.

### 3.3) ANEXO D:

Este ANEXO possui 4 subpastas, sendo:

#### 3.3.1) ANEXO D.1 – Mapa de Controle de Documentos Técnicos Recebidos e Emitidos:

Contém o arquivo em PDF denominado “Mapa de Controle de Documentos Técnicos Recebidos e Emitidos”, com a relação completa dos projetos entregues pela UNILA ao CMJS e o quantitativo de revisões que cada um dos projetos foi submetido.

Conforme informações constantes do Ofício nº 17/2014/SECIC/UNILA, de 28/Fev/2014, os projetos que foram entregues, referente à 1ª etapa da obra (objeto do Contrato nº 16/2011) totalizam 857, sendo:

Por Disciplina	Qt.	%
Ar Condicionado	79	9,22%
Arquitetura	66	7,70%
Combate a Incêndio	56	6,53%
Detecção e Extintores	30	3,50%
Drenagem	5	0,58%
Elétrica	106	12,37%
Esgoto Sanitário	76	8,87%
Especiais	37	4,32%
Estruturas	281	32,79%
Hidráulica	66	7,70%
Telecomunicações	37	4,32%
Viário	18	2,10%
TOTAL	857	100,00%

Número de revisões	Qt	%
R0	314	36,64
R1	218	25,44
R2	136	15,87
R3	94	10,97
R4	51	5,95
R5	34	3,97
R6	9	1,05
R7	0	0,00
R8	1	0,12
TOTAL	857	100,00



Percebe-se que, a maioria dos projetos sofreram até 2 revisões.

No documento principal – qual seja, no Relatório Técnico CMJS-GCO/625/205/2014, de 14/Fev/2014, não há menção direta ao documento deste ANEXO.

O documento deste anexo, apesar de ricos em informações, não fazem correlação com “os dias de atraso de responsabilidade da UNILA”, principal objeto de análise, assim, não sendo viável uma análise das informações.

Não se pode afirmar de forma genérica que o quantitativo elevado de revisões justifica a prorrogação do prazo até Ago/2016 e um reequilíbrio na ordem de R\$ 104 milhões.

### 3.3.2) ANEXO D.2 – Gráfico demonstrativo das revisões de projetos:

Possui as seguintes sub-pastas:

A) Gráfico – Rec. Projetos\_Por Frente – os arquivos estão corrompidos, não sendo possível a leitura.

B) Gráficos Total de Documentos:

Contém 3 pares de documentos (um em PDF e outro em EXCEL) sendo:

- gráficos – Controle de Recebimento de Projetos – Documento Atualizado até 31-12-13:

Constam gráficos de recebimento de projetos executivos, das revisões dos projetos e recebimento de documentos textuais e DDC.

- Memória de Cálculo do Recebimento de Documentos de Engenharia NOVOS – 31-12-13:

Consta relação dos projetos executivos recebidos, com memória de cálculo no final.

- Memória de Cálculo do Recebimento de Documentos de Engenharia REVISADOS – 31-12-13:

Consta relação dos projetos executivos revisados, com memória de cálculo no final. Conforme controle do CMJS, foram realizadas 879 revisões. Segundo a UNILA, foram realizadas 544 revisões (Ofício nº 17/2014/SECIC/UNILA, de 28/Fev/2014).

No documento principal – qual seja, no Relatório Técnico CMJS-GCO/625/205/2014, de 14/Fev/2014, não há menção direta aos documentos deste ANEXO.

Os documentos deste anexo, apesar de ricos em informações, não fazem correlação com “os dias de atraso de responsabilidade da UNILA”, principal objeto de análise, assim, não sendo viável uma análise das informações.

### 3.3.3) ANEXO D.3 – Recorte de dados principais dos projetos recebidos

Trata-se de fotos digitais das capas dos projetos recebidos.

No documento principal – qual seja, no Relatório Técnico CMJS-GCO/625/205/2014, de 14/Fev/2014, não há menção direta aos documentos deste ANEXO.

Os documentos deste anexo, apesar de ricos em informações, não fazem correlação com “os dias de atraso de responsabilidade da UNILA”, principal objeto de análise, assim, não sendo viável uma análise das informações.

### 3.3.4) ANEXO D.4 – Comprovação de recebimento:

Trata-se de relatórios do SADP com informações sobre recebimento de documentos



O SADP é um sistema informatizado de propriedade da empresa Sistema PRI Engenharia, empresa contratada pela UNILA para fiscalizar a obra do Contrato nº 16/2011. Todos os projetos são armazenados no SADP e entregues, eletronicamente ao CMJS – os membros do CMJS possuem chave de acesso ao SADP.

No documento principal – qual seja, no Relatório Técnico CMJS-GCO/625/205/2014, de 14/Fev/2014, não há menção direta aos documentos deste ANEXO.

Os documentos deste anexo, apesar de ricos em informações, não fazem correlação com “os dias de atraso de responsabilidade da UNILA”, principal objeto de análise, assim, não sendo viável uma análise das informações.

### **3.4) ANEXO E – Comprovação Contábil do Resultado Econômico do Empreendimento**

Consta um arquivo em PDF com Demonstração Contábil do empreendimento. Considerando a impossibilidade de mensuração da responsabilidade da UNILA, a avaliação financeira não é oportuna.

### **3.5) ANEXO F – Histogramas:**

Consta um arquivo em excel denominado ANEXO F\_Histogramas.xlsx com representações gráficas da alocação de mão de obra. Também constam duas pastas com informações analíticas da alocação de mão de obra direta e indireta.

No Capítulo IV do documento principal - Relatório Técnico CMJS-GCO/625/205/2014 – consta informação de que a mão de obra alocada pelo CMJS foi a necessária e suficiente, entretanto, sem a análise da responsabilidade das partes no atraso, a análise do histograma não possui fundamento técnico para o seu balizamento.

### **3.6) ANEXO G – Comprovação da capacidade técnica da equipe de mão de obra indiretamente alocada:**

Consta arquivo em PDF contendo o organograma do empreendimento, a identificação dos cargos e nomes das pessoas que gerenciam a obra em nome do CMJS. Foram anexos o ART e o *curriculum vitae* de cada um dos membros.

Por ser um contrato por empreitada global, é irrelevante a qualificação técnica das pessoas, mas sim, o resultado que as mesmas estão proporcionando ao empreendimento.

### **3.7) ANEXO H e I – Documentos Contratuais e Termos Aditivos:**

Constam os principais documentos do Contrato nº 16/2011, entre eles: contrato; tabela de despesas indiretas; planilhas orçamentárias; composições de preços unitários; cronograma físico financeiro; composição do BDI; e Termos Aditivos nºs 01 a 06.

### **3.8) ANEXO J – Documentos da Obra:**

#### **3.8.1) ANEXO J.1 – Diário de Obra**

Relação analítica de todos os diários de obras emitidos entre Jul/2011 a Dez/2013. Trata-se de documento de suporte, servindo de base de dados para informações utilizadas pelo CMJS em outros tópicos. De forma isolada, não é válida a sua análise.

#### **3.8.2) ANEXO J.2 e J.3 – Ofícios e Atas**

Contém as Cartas, Ofícios e Atas emitidos pelo CMJS para a UNILA entre Jul/2011 a Dez/2013. Trata-se de documento de suporte, servindo de base de dados para informações utilizadas pelo CMJS em outros tópicos. De forma isolada, não é válida a sua análise.





### 3.8.3) ANEXO J.4 – Controle de Retrabalho

Versão analítica das informações que, de forma sintética, serão apresentados no ANEXO L.

### 3.8.5) ANEXO J.5 – Análise Crítica do Projeto (ACP)

Relação analítica das ACPs emitidas entre Jul/2011 a Dez/2013. Trata-se de documento de suporte, servindo de base de dados para informações utilizadas pelo CMJS em outros tópicos. De forma isolada, não é válida a sua análise.

Ainda contém o arquivo denominado “Anexo J.5-Análise Crítica de Projeto Mapa.pdf”, contendo o controle de atendimento por parte da UNILA, das ACPs emitidas pelo CMJS.

Conforme análise deste relatório, pode-se perceber que, em 2012, o tempo médio de resposta girou em torno de 30 dias, e, em 2013, o tempo médio de resposta ficou entre 1~3 dia, não gerando empecilhos para o regular andamento da obra.

As informações aqui constantes demonstram que o tempo para solução das pendências no projeto não justificou o atraso da entrega da obra. Relembrando, em Mai/2013, quando da previsão de entrega, o CMJS somente havia concluído 24%, ou seja, apresentou um atraso de 18 meses, período este incompatível com o tempo médio de resposta das críticas dos projetos emitidas pelo CMJS.

### 3.8.6) ANEXO J.5 – DDC – Disposições de Campo:

Relação analítica das DDCs emitidas entre Jul/2011 a Dez/2013. Trata-se de documento de suporte, servindo de base de dados para informações utilizadas pelo CMJS em outros tópicos. De forma isolada, não é válida a sua análise.

### 3.9) ANEXO K – Cronogramas:

Trata-se de 6 pastas, cada um com 1 arquivo em PDF, contendo o Cronograma Original e suas reprogramações. Não possui relação direta com o objeto ora em análise, pois não correlaciona a alteração do cronograma com o empecilho que gerou a reprogramação, de responsabilidade da UNILA.

### 3.10) ANEXO L – Retrabalhos:

Constam 2 subpastas, sendo:

- ANEXO L1 – Levantamento de retrabalho – vide item 3.6 do presente documento.
- ANEXO L2 – Cronograma de retrabalho – contém planilha com impacto pluviométrico – vide item 3.6 do presente documento.

### 3.11) ANEXO M – Controle Diário Efetivo:

Trata-se de relatório analítico do histograma de mão de obra, entre 2011 a 2013. Trata-se de documento de suporte, servindo de base de dados para informações utilizadas pelo CMJS em outros tópicos. De forma isolada, não é válida a sua análise.

### 3.12) ANEXO N – Rede PERT-CPM:

Versão original da Rede PERT-CPM.

### 3.13) ANEXO O – Resumo das Medições:

Planilha das medições. Trata-se de documento de suporte, servindo de base de dados para informações utilizadas pelo CMJS em outros tópicos. De forma isolada, não é válida a sua análise.

### 3.14) Etiquetas:



Cópias das etiquetas das caixas onde as cópias físicas foram entregues. A CGU não solicitou as caixas.

### **3.15) Parecer Técnico:**

Arquivo digital do Relatório Técnico CMJS-GCO/625/058/2014, de 14/Fev/2014, bem como, arquivos relacionados à entrega e protocolização do documento na UNILA.

### **4) Comentários Finais sobre a manifestação do CMJS:**

As informações apresentadas pelo CMJS são volumosas, porém difusas. O pedido da Solicitação de Auditoria nº 201313558/06 não foi atendida, pois as informações não são capazes de demonstrar objetivamente a correlação entre o problema de responsabilidade da UNILA e o atraso/prejuízo financeiro.

Em Mai/2013, data prevista para a entrega da obra, a obra contava com apenas 24% de execução, ou seja, 17,5 meses de atraso, ou 524 dias. Para não incorrer em multa contratual, o CMJS deveria ter apresentado memória de cálculo, baseado em argumentos técnicos, que demonstre que, pelo menos 524 dias de atraso foram causados pela UNILA.

E ainda, considerando a pretensão de prorrogar o contrato até Ago/2016, ou seja, em 39 meses, o CMJS deveria ter demonstrado, em dias de atraso, que os empecilhos causados pela UNILA vão impactar em mais 1.170 dias de atraso.

É sabido que ocorreram necessidades de revisão em alguns projetos, falhas inesperadas no solo da fundação, retrabalhos e precipitações pluviométricas. Porém, o CMJS deveria ter demonstrado, de forma objetiva, **O QUANTO** isso representou em dias de atraso e prejuízo financeiro, para justificar a prorrogação de prazo e o reequilíbrio econômico financeiro.

Conforme exaustivamente repetido no presente item, não ficou justificada tecnicamente a correlação de um problema com os dias de atraso e o prejuízo financeiro, bem como, o impedimento que o problema gerou em executar as outras frentes livres.

E ainda, mesmo desconsiderando a justificativa técnica, as informações não são suficientes por não demonstrar com clareza e ponderação de peso os dias efetivamente pleiteados pelo CMJS. Conforme descrito no subitem 2 do presente item, no ANEXO A e B constam quadros e planilhas com indicação de impacto em dias, porém, tais dados não estão “ponderados”, conforme seu peso na obra – ou seja, não basta dizer que atrasou 10 dias – perguntas como: quantos funcionários estavam envolvidos na etapa? Não existiam outras frentes livres? Qual a participação do atraso desta etapa no peso total da obra? Ponderando todas estas variáveis, talvez os 10 dias se tornariam 0,01 dia, logo, os dados demonstrados não possuem validade.

Vale dizer também que a UNILA não foi intempestiva em responder as indagações/críticas efetuadas pelo CMJS sobre os projetos. Em 2012 o tempo médio de resposta foi 30 dias e em 2013 este tempo reduziu para 1~3 dias.

Conforme princípio da ampla defesa e do contraditório, contra um pleito do CMJS a UNILA possui o direito de se defender, assim, o CMJS deve apresentar à UNILA os “problemas” de forma individual, descrevendo que o empecilho de responsabilidade dela causou um atraso de X dias e um prejuízo financeiro de R\$ Y. Para cada um dos pedidos, a UNILA terá o direito de manifestar a sua concordância ou não

### **5) Comentários sobre a Nota Técnica SECIC nº 15/2014:**



As informações constantes na Nota Técnica demonstram que a UNILA entende que o CMJS não foi capaz de justificar de forma objetiva e técnica as situações que geraram (e continuam gerando) os atrasos de responsabilidade da UNILA. Assim, a mesma entendeu que é devida a cobrança das multas contratuais, além da reversão de parte do reequilíbrio econômico financeiro pago por meio do Termo Aditivo nº 05 ao Contrato nº 16/2011.

#### **Recomendações:**

Recomendação 3: A UNILA deverá adotar providências para reaver o valor pago a maior, podendo certificar o valor indicado pela CGU no presente relatório ou valer-se de metodologia própria para a definição do valor a ser ressarcido. O ressarcimento poderá ser parcelado mediante desconto nos pagamentos vindouros ou poderá ser objeto de compensação.

Recomendação 4: A UNILA deverá promover a apuração de responsabilidade pelo pagamento a maior.

### **1.1.2 ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

#### **1.1.2.1 CONSTATAÇÃO**

#### **Não aplicação de penalidades contratuais, apesar do descumprimento de prazos de entrega**

##### **Fato**

O objeto do Contrato nº 16/2011 - obra de implantação de *campus* da UNILA – deveria ter sido entregue em 24/Mai/2013. Conforme informações constantes do relatório emitido pela empresa fiscalizadora da obra, em Mai/2013 o índice de avanço físico da obra estaria em torno dos 23%.

A Cláusula Décima Quinta do Contrato nº 16/2011 descreve que o contratado ficará sujeito, no caso de inexecução parcial ou total do contrato, às seguintes penalidades: advertência; multa; suspensão temporária no direito de participar em licitações; e declaração de inidoneidade.

Em relação à multa, vale descrever que a cláusula em questão descreve: “*caso haja inexecução parcial do objeto será aplicada multa de 10% sobre o saldo contratual; para inexecução total, a multa aplicada será de 10% sobre o valor total do contrato*”.

O parágrafo primeiro da Cláusula Décima Quinta descreve as situações de inexecução parcial, sendo relevante descrever que: “*será configurada a inexecução parcial do objeto quando .... o contratado executar, até o final do prazo de execução da conclusão da obra, menos de 80% do total do contrato*”.

Além disso, a Cláusula Décima Quarta do Contrato nº 16/2011 sujeita o contratado à multa por descumprimento de marcos intermediários e final nos valores de 0,2% ao dia sobre o valor da respectiva edificação, com incidência limitada a quinze dias, e de 0,5% ao dia sobre o valor da respectiva edificação, com incidência a partir do décimo sexto dia. Nesse caso, a multa está limitada a dez por cento do valor total do Contrato.

Apesar de ser alertada pelo Sistema PRI Engenharia, empresa contratada para prestação de serviços técnicos especializados em engenharia para supervisão, controle e fiscalização, a UNILA não aplicou tempestivamente as penalidades descritas nessas duas cláusulas contratuais.



### **A) Necessidade de Aplicação de Multa Compensatória:**

Conforme descrito em item específico deste relatório, os atrasos de responsabilidade da UNILA não geraram empecilhos que impediu o CMJS de executar pelo menos 80% da obra até o dia 24/Mai/2013, o que incorre na penalidade prevista no item C, Cláusula Décima Quinta do Contrato nº 16/2011.

Vale salientar que, a prorrogação da vigência do contrato por meio do Termo Aditivo nº 05 não desobriga a contratante do pagamento da multa, pois não há responsabilidade da UNILA no atraso da obra, bem como, amparo legal para a anistia.

### **B) Necessidade de Aplicação de Multa Moratória:**

A partir do Termo Aditivo nº 05, em que foi prorrogada a vigência do Contrato nº 16/2011 até Nov/2014, se inicia uma nova relação jurídica entre a UNILA e o CMJS. Com o estabelecimento de novos “marcos contratuais” (Cláusula Quinta do TA05), a Cláusula Décima Quarta – Multas de Mora com fulcro no art. 86 da Lei nº 8.666/93 – será aplicada sobre os novos marcos.

Conforme verificação dos registros fotográficos do sítio da UNILA, em Ago/2013 o prédio central estava no 8º pavimento, por sua vez, o Marco 4.2 estabelecia a conclusão da concretagem do 10º pavimento até 23/Ago/2013.

Também vale destacar o Marco 3.1 – Conclusão da Concretagem do 1º Pavimento do Prédio de Aulas a ser cumprido até 19/Mar/2014. Conforme registros fotográficos, somente “metade” do prédio de aulas está sendo levantado, não sendo cumprido o Marco.



Em foto aérea, pode-se perceber que, somente metade da superestrutura do Prédio de Aulas está sendo levantada.

Vale salientar que, a aplicação de multa compensatória e moratória não caracteriza *bis in idem*, uma vez que, se assim o fosse, o CMJS estaria isenta de qualquer tipo de multa após o atingimento do teto de 10%, o que seria causa de desequilíbrio da relação jurídica em desfavor da UNILA.

### **Causa**

Deficiência no acompanhamento do contrato, não aplicando as sanções legais e contratuais previstas apesar da ocorrência de atrasos injustificados.

### **Manifestação da Unidade Examinada**



A versão preliminar do presente relatório foi encaminhada para a UNILA em 26/Jun/2014 por meio do Ofício nº 16.006/2014-CGU-Regional/PR-CGU-PR. Em resposta, a UNILA encaminhou o Ofício nº 153/2014-REITORIA, de 16/Jul/2014, juntamente com a Nota Técnica nº 15/2014/SECIC/UNILA, de 15/Jul/2014, contendo a análise do Relatório Preliminar de Auditoria nº 201314811. Segue trecho da referida Nota Técnica referente ao presente item:

“ ... que não há mais fatos ou argumentos que possam justificar o pagamento de valor adicional ao CMJS, ao contrário, tudo indica que haverá ressarcimento de valores à UNILA;

...

***Entendemos conveniente neste momento acatar integralmente Vossos apontamentos quanto ao ressarcimento de valores e efetuar a retenção cautelar de quaisquer valores ainda pendentes de pagamento ao CMJS, e assim que recebido o relatório final, encaminhar cobrança administrativa dos valores indicados pela CGU neste RA, além do prosseguimento/registro das sanções atualmente em curso.***” (destaque em negrito realizado pela CGU).

### **Análise do Controle Interno**

Conforme informações prestadas pelo gestor, será promovida a cobrança das multas. Considerando que o processo de cobrança se encontra em curso, a recomendação será mantida.

#### **Recomendações:**

Recomendação 1: Recomenda-se a aplicação de multa compensatória pelo descumprimento do item b, Cláusula 15ª do Contrato nº 16/2011 (não entrega de pelo menos 80% da obra até 24/Mai/2013). Caso entenda viável, a UNILA poderá executar a garantia bem como negociar o valor da multa a título de compensação de crédito.

Recomendação 2: Aplicar multa de mora com fulcro na Cláusula 14ª do Contrato nº 16/2011 pelo não cumprimento dos marcos 3.1 e 4.2, além de outros, definidos no Termo Aditivo nº 05.

### **III – CONCLUSÃO**

Em face dos exames realizados somos da opinião de que ocorreu equívoco na concessão do reequilíbrio econômico financeiro gerando pagamento a maior, aproximado, de R\$ 11.609.363,09 (Item 1.1.1.1), com consequente necessidade de aplicação da multa (Item 1.1.2.1).

\_\_\_\_\_  
Curitiba/PR, 02 de setembro de 2014.

#### **Equipe Técnica**



**Nome:** RICARDO JHUM FUKAYA  
**Cargo:** ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE

**Assinatura:**

