



PRODUTO 09

Relatório Informativo Gerencial 09

Inventário de Emissão de Gases de Efeito Estufa de
Campinas e da Região Metropolitana de Campinas

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

VERSÃO 2.0
DEZEMBRO 2018



WWW.WAYCARBON.COM

CLIENTE



**PREFEITURA DE
CAMPINAS**

PROJETO

CAMP-INV-17

ENTREGÁVEL

Relatório Informativo Gerencial 09

AUTORES

WAYCARBON

Breno Rates; brates@waycarbon.com

Felipe Bittencourt; fbittencourt@waycarbon.com

Matheus Brito; mbrito@waycarbon.com

Adriana Mello; adriana.mello@waycarbon.com

Bruna Dias; bruna.dias@waycarbon.com

ICLEI

Igor Albuquerque; igor.albuquerque@iclei.org

Camila Chabar; camila.chabar@iclei.org

Iris Coluna; iris.coluna@iclei.org

COLABORADORES

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Cezar Capacle; cezar.capacle@campinas.sp.gov.br

Gustavo D'Estefano; gustavo.destefano@campinas.sp.gov.br

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Nome do documento	Data	Natureza da revisão
RIG 09_20181112	12/11/2018	Primeira versão.
RIG 09_20181211	11/12/2018	Segunda versão.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. ATIVIDADES PLANEJADAS X REALIZADAS.....	4
2.1. PRODUTO 1	5
2.2. PRODUTO 2.....	5
2.3. PRODUTO 3.....	6
2.4. PRODUTO 4.....	8
2.5. PRODUTO 5.....	9
2.6. PRODUTO 6.....	9
2.7. PRODUTO 7.....	10
3. DESVIOS DO PLANEJAMENTO INICIAL E PROPOSIÇÃO DE AÇÕES CORRETIVAS	11
4. PRÓXIMAS ATIVIDADES E PREVISÃO DE DIFICULDADES	12

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Porcentagem planejada de realização de cada produto até o mês de referência do relatório.	4
Tabela 2. Porcentagem de realização de cada produto até o mês de referência do relatório.....	4
Tabela 3. Acompanhamento de atividades para o Produto 1.....	5
Tabela 4. Acompanhamento de atividades para o Produto 2.....	5
Tabela 5. Acompanhamento de atividades para o Produto 3.....	6
Tabela 6. Acompanhamento de atividades para o Produto 4.....	8
Tabela 7. Acompanhamento de atividades para o Produto 5.....	9
Tabela 8. Acompanhamento de atividades para o Produto 6.....	9
Tabela 9. Acompanhamento de atividades para o Produto 7.....	10
Tabela 10. Identificação de desvios do planejamento inicial até o mês de referência do relatório.....	11
Tabela 11. Nova proposta de cronograma após aprovação de aditivo de prazo (via Ofício nº152/2018- GS/SVDS).	12
Tabela 12. Desenvolvimento dos produtos previsto para o mês 11 (novembro de 2018), após aditivo de prazo (via Ofício nº152/2018- GS/SVDS).....	12

1. OBJETIVO

Este documento visa sintetizar as atividades desenvolvidas durante o **mês 10 (outubro de 2018)** para o projeto “Inventário de Emissão de Gases de Efeito Estufa de Campinas e da Região Metropolitana de Campinas” desenvolvido pela WayCarbon em parceria com o ICLEI para a Prefeitura Municipal de Campinas. O objeto do contrato está descrito detalhadamente no documento Projeto Básico versão 2.4.

2. ATIVIDADES PLANEJADAS X REALIZADAS

De acordo com o Plano de trabalho contido no Produto 2, as atividades inicialmente planejadas para serem realizadas até o **mês 10 (outubro de 2018)** foram (Tabela 1):

Tabela 1. Porcentagem planejada de realização de cada produto até o mês de referência do relatório.

Produto	Descrição	% planejada
01	Abordagem técnica e metodológica	100%
02	Plano de Trabalho Global e Cronograma de Atividades	100%
03	Levantamento, análise e consolidação dos dados e referências do Inventário	100%
04	Cálculo das emissões de GEE	100%
05	Cálculo das emissões de poluentes	100%
06	Consulta Pública	100%
07	Documento propositivo	100%
08	Relatório Final	0%
09	Relatórios Informativos Gerenciais mensais	80%

As atividades realizadas até o **mês 10 (outubro de 2018)** foram (Tabela 2):

Tabela 2. Porcentagem de realização de cada produto até o mês de referência do relatório.

Produto	Descrição	% realizada
01	Abordagem técnica e metodológica	100%
02	Plano de Trabalho Global e Cronograma de Atividades	100%
03	Levantamento, análise e consolidação dos dados e referências do Inventário	100%
04	Cálculo das emissões de GEE	90%
05	Cálculo das emissões de poluentes	80%
06	Consulta Pública	58%

Produto	Descrição	% realizada
07	Documento propositivo	17%
08	Relatório Final	0%
09	Relatórios Informativos Gerenciais mensais	80%

2.1. PRODUTO 1

O acompanhamento das atividades do produto 1 é apresentado a seguir (Tabela 3).

Tabela 3. Acompanhamento de atividades para o Produto 1.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
01	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%
	Elaboração do relatório	100%	100%
	Envio do relatório	100%	100%
	Reunião de apresentação do relatório	100%	100%
	Recebimento das revisões	100%	100%
	Envio do relatório final	100%	100%

O relatório preliminar do Produto 1 foi enviado por e-mail e compartilhado na ferramenta de acompanhamento de projeto no dia 08/03/2018. Todas as revisões solicitadas pela SVDS foram incorporadas para geração do produto final, enviado via e-mail no dia 05/04/2018.

As duas cópias físicas de acordo com o solicitado no Projeto Básico foram entregues pessoalmente na reunião de acompanhamento do projeto que aconteceu no dia 19/04/2018.

2.2. PRODUTO 2

O acompanhamento das atividades do produto 2 é apresentado a seguir (Tabela 4).

Tabela 4. Acompanhamento de atividades para o Produto 2.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
02	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%
	Elaboração do relatório	100%	100%
	Envio do relatório	100%	100%
	Reunião de apresentação do relatório	100%	100%
	Recebimento das revisões	100%	100%
	Envio do relatório final	100%	100%

O relatório preliminar do Produto 2 foi enviado por e-mail e compartilhado na ferramenta de acompanhamento de projeto no dia 08/03/2018. Todas as revisões solicitadas pela SVDS foram incorporadas para geração do produto final, enviado via e-mail no dia 05/04/2018.

As duas cópias físicas de acordo com o solicitado no Projeto Básico foram entregues pessoalmente na reunião de acompanhamento do projeto que aconteceu no dia 19/04/2018.

2.3. PRODUTO 3

O acompanhamento das atividades do produto 3 é apresentado a seguir (Tabela 5).

Tabela 5. Acompanhamento de atividades para o Produto 3.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
03	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%
	Organização do workshop de sensibilização e capacitação	100%	100%
	Execução do workshop de sensibilização e capacitação	100%	100%
	Coleta de dados	100%	100%
	Envio da estrutura do relatório para validação	100%	100%
	Recebimentos de revisões sobre a estrutura	100%	100%
	Consolidação dos dados	100%	100%
	Formatação do banco de dados	100%	100%
	Elaboração do relatório	100%	100%
	Reunião de apresentação do relatório	100%	100%
	Recebimento das revisões	100%	100%
	Envio do relatório final	100%	100%

O relatório preliminar do Produto 3 foi enviado por e-mail no dia 04/09/2018. Todas as revisões solicitadas pela SVDS foram incorporadas para geração do produto final, enviado via e-mail e compartilhado na ferramenta de acompanhamento de projeto no dia 08/10/2018.

As duas cópias físicas, de acordo com o solicitado no Projeto Básico, ainda não foram entregues. Estas serão providenciadas e entregues na próxima ocasião em que as partes se encontrarem pessoalmente possivelmente no **mês 11 (novembro de 2018)**.

- ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DO WORKSHOP - 100%

A prefeitura de Campinas enviou um ofício para todos os municípios no dia 21/02/2018 solicitando a indicação de um ponto focal para tratar dos assuntos relacionados com os trabalhos. A Consultoria entrou

em contato com todos os municípios para reforçar a solicitação do ofício e apoiar na definição dos pontos focais. Apenas Sumaré não indicou seu ponto focal.

Foi enviada uma apresentação para contextualização dos pontos focais em relação ao engajamento de cidades no enfrentamento à mudança do clima e um documento contendo a descrição do projeto e cronograma das atividades previstas no Produto 3.

A Consultoria preparou o convite e o material do Workshop de sensibilização, que ocorreu no dia 24/05/2018 no auditório da Câmara Municipal. Participaram 28 pessoas, contemplando apenas 7 municípios da região - Campinas, Holambra, Morungaba, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Valinhos e Vinhedo.

Quanto a capacitação, foram realizadas 4 sessões no total, sendo que a 1ª rodada ocorreu no dia 11/06/2018 no município de Vinhedo. O evento foi ministrado pela Assessora Técnica de Projetos do ICLEI América do Sul, Iris Coluna.

Participaram 22 técnicos das RMC, contemplando 14 municípios da região. Não foi registrada a participação de representantes dos municípios de Americana, Artur Nogueira, Engenheiro Coelho, Nova Odessa e Monte Mor. A lista de presença, detalhes do escopo abordado e as fotos do evento encontram-se no RIG 5.

A 2ª rodada de sensibilização ocorreu no dia 17/07/2018 no município de Santa Bárbara D'Oeste. O evento foi ministrado pela Assessora Técnica de Projetos do ICLEI América do Sul, Iris Coluna, e pelo consultor da WayCarbon, Fernando Salina.

Participaram 22 técnicos das RMC, contemplando 12 municípios da região. Não foi registrada a participação de representantes dos municípios de Engenheiro Coelho, Holambra, Indaiatuba, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Pedreira e Vinhedo. A lista de presença, detalhes do escopo abordado e as fotos do evento encontram-se no RIG 6.

A 3ª rodada de sensibilização ocorreu no dia 21/08/2018 no município de Valinhos, de acordo com as atividades previstas no Plano de Trabalho validado no Produto 2. O evento foi ministrado pela Assessora Técnica de Projetos do ICLEI América do Sul, Iris Coluna, e teve suporte da consultora da WayCarbon, Bruna Dias.

Participaram 14 técnicos da RMC, contemplando 11 municípios da região. Não foi registrada a participação de representantes dos municípios de Americana, Engenheiro Coelho, Hortolândia, Holambra, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Pedreira e Santa Bárbara d'Oeste. A lista de presença do evento encontra-se no Anexo I.

A 4ª e última rodada de sensibilização ocorreu no dia 26/09/2018 no município de Campinas, de acordo com as atividades previstas no Plano de Trabalho validado no Produto 2. O evento foi ministrado

pela Assessora Técnica de Projetos do ICLEI América do Sul, Iris Coluna, e teve suporte da consultora da WayCarbon, Bruna Dias.

O principal objetivo desse workshop foi o de apresentar para os pontos focais os resultados das emissões de gases de efeito estufa (P4) e de poluentes regulados (P5). Além disso, foram revisados conceitos gerais do método do GPC apresentados em sessões anteriores, bem como exigências e recomendações de reporte.

Participaram 12 técnicos da RMC, contemplando 08 municípios da região. Não foi registrada a participação de representantes dos municípios de Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Indaiatuba, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Sumaré e Valinhos. A lista de presença e as fotos do evento encontra-se no Anexo I e Anexo II, respectivamente.

De maneira geral, os workshops foram produtivos e cumpriram com o objetivo proposto. Talvez o principal ponto de melhoria tenha sido a necessidade de um engajamento mais ativo com as partes envolvidas, anterior aos eventos, visando aumentar o número de municípios participantes. A primeira sessão de capacitação foi a que teve maior representação, com 14 municípios presentes, ou seja, 70% do total. Em contrapartida, a última sessão foi a de menor representatividade, com apenas 8 municípios, ou seja, menos da metade participou.

Pôde-se notar ao longo dos trabalhos que os pontos focais que atenderam às sessões de sensibilização participaram mais ativamente das atividades de coleta de dados e validação das informações que compuseram os inventários.

Sabe-se que o engajamento das partes envolvidas não é tarefa fácil e não depende somente de um bom trabalho prévio de divulgação. O desafio está em aprimorar o método de engajamento a fim de despertar maior interesse dos envolvidos. Uma das formas propostas para aumentar a participação (e também reduzir os custos com os deslocamentos dos técnicos) será colocada em prática para alguns dos próximos encontros: a realização de encontros virtuais através da internet.

2.4. PRODUTO 4

O acompanhamento das atividades do produto 4 é apresentado a seguir (Tabela 6).

Tabela 6. Acompanhamento de atividades para o Produto 4.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
04	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%
	Preparação da ferramenta de cálculo das emissões de GEE	100%	100%
	Cálculo das emissões	100%	100%
	Análise crítica dos resultados e possíveis revisões	100%	100%
	Envio da estrutura dos relatórios parciais para validação	100%	100%

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
	Recebimentos de revisões sobre a estrutura	100%	100%
	Elaboração do relatório	100%	100%
	Reunião de apresentação do relatório	100%	100%
	Recebimento das revisões	100%	100%
	Envio do relatório final	100%	0%

Os cálculos das emissões do inventário foram todos realizados via CLIMAS, um sistema desenvolvido pela WayCarbon, e foram apresentados para os pontos focais no dia 26/09/2018. O relatório preliminar do Produto 4 foi compartilhado na ferramenta de acompanhamento de projeto no dia 04/10/2018. A SVDS solicitou algumas alterações, que foram acatadas, e a Consultoria está no aguardo do aceite final da SVDS para gerar o produto final.

2.5. PRODUTO 5

O acompanhamento das atividades do produto 5 é apresentado a seguir (Tabela 7).

Tabela 7. Acompanhamento de atividades para o Produto 5.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
05	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%
	Preparação da ferramenta de cálculo das emissões	100%	100%
	Cálculo das emissões	100%	100%
	Análise crítica dos resultados e possíveis revisões	100%	100%
	Envio da estrutura dos relatórios parciais para validação	100%	100%
	Recebimentos de revisões sobre a estrutura	100%	100%
	Elaboração do relatório	100%	100%
	Reunião de apresentação do resultado	100%	100%
	Recebimento das revisões	100%	0%
	Envio do relatório final	100%	0%

Todos os dados já foram coletados e as fontes móveis e fixas de emissões já foram calculadas. O relatório preliminar do Produto 5 foi compartilhado na ferramenta de acompanhamento de projeto no dia 26/10/2018. A Consultoria está no aguardo dos comentários da SVDS para gerar o produto final.

2.6. PRODUTO 6

O acompanhamento das atividades do produto 6 é apresentado a seguir (Tabela 8).

Tabela 8. Acompanhamento de atividades para o Produto 6.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
06	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
	Preparação do evento para Consulta Pública	100%	100%
	Realização do evento para Consulta Pública	100%	0%
	Elaboração de página da web	100%	100%
	Envio da estrutura do relatório para validação	100%	100%
	Recebimentos de revisões sobre a estrutura	100%	100%
	Elaboração do relatório	100%	80%
	Reunião de apresentação do relatório	100%	0%
	Recebimento das revisões	100%	0%
	Envio do relatório final	100%	0%

As atividades do Produto 6 já foram iniciadas pela Consultoria. O Workshop para apresentação dos resultados dos Inventários e abertura oficial do processo de Consulta Pública está agendado para o dia 27/11/18, as 18h no Salão Vermelho. A página da Web para consulta já está disponível e será aberta ao público no dia do evento, ficando disponível por 15 dias úteis. A apresentação que será utilizada no dia do evento também está concluída, no aguardo apenas da aprovação do P5 para ser enviada para aprovação da SVDS.

2.7. PRODUTO 7

O acompanhamento das atividades do produto 7 é apresentado a seguir (Tabela 9).

Tabela 9. Acompanhamento de atividades para o Produto 7.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada
07	Reunião de alinhamento do produto	100%	100%
	Elaboração do documento propositivo	100%	35%
	Envio da estrutura do relatório para validação	100%	0%
	Recebimentos de revisões sobre a estrutura	100%	0%
	Elaboração do relatório	100%	0%
	Reunião de apresentação do relatório	100%	0%
	Recebimento das revisões	100%	0%
	Envio do relatório final	100%	0%

As atividades programadas para o produto 7 foram iniciadas no mês 9 (setembro). Com base nos resultados atuais obtidos no Produto 4, a Consultoria deu início ao desenvolvimento dos cenários de emissões que farão parte do documento propositivo. Uma reunião de alinhamento do método utilizado para a análise está agendada para o mês 11 (novembro) entre a Consultoria e a SVDS.

3. DESVIOS DO PLANEJAMENTO INICIAL E PROPOSIÇÃO DE AÇÕES CORRETIVAS

Ao comparar o planejamento apresentado no Plano de Trabalho (Produto 2) com as atividades realizadas, é possível identificar se ocorreram desvios e propor ações corretivas, caso aplicável.

A Tabela 10 apresenta as atividades planejadas, o que foi realizado e se houve algum desvio entre ambos:

Tabela 10. Identificação de desvios do planejamento inicial até o mês de referência do relatório.

Produto	Descrição	% planejada	% realizada	% de desvio
01	Abordagem técnica e metodológica	100%	100%	0%
02	Plano de Trabalho Global e Cronograma de Atividades	100%	100%	0%
03	Levantamento, análise e consolidação dos dados e referências do Inventário	100%	100%	0%
04	Cálculo das emissões de GEE	100%	90%	-10%
05	Cálculo das emissões de poluentes	100%	80%	-20%
06	Consulta Pública	100%	58%	-42%
07	Documento propositivo	100%	17%	-83%
08	Relatório Final	0%	0%	0%
09	Relatórios Informativos Gerenciais mensais	80%	80%	0%

Os **Produtos 1, 2 e 3** já foram finalizados e entregues dentro do cronograma geral do contrato.

Os **Produtos 4 e 5** estão 10% e 20% atrás do inicialmente planejado, respectivamente, devido às atividades relacionadas aos relatórios que, de acordo com o Plano de Trabalho, deveriam ter sido finalizados no mês 8 (agosto). Para finalizar os produtos, é preciso receber o aceite final da SVDS das revisões feitas pela Consultoria, o que deverá acontecer no mês 11 (novembro).

O **Produto 6** está 42% atrás do planejado, mas já foi iniciado e o Workshop está agendado para o dia 27/11/18. A página da Web para consulta será aberta ao público no dia do evento, ficando disponível por 15 dias úteis. Portanto, essa atividade está prevista para se encerrar no mês 12 (dezembro).

O **Produto 7** está 83% atrás do planejado, visto que seu início foi postergado pelo atraso na conclusão dos Produtos 4 e 5. Porém, foi aprovado um aditivo de cronograma (via Ofício nº152/2018- GS/SVDS), e os trabalhos se estenderão até o mês 15 (março de 2019), conforme acordado em reunião entre as partes por teleconferência no dia 23/10/18 e apresentado abaixo na Tabela 11:

Produto	Descrição	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Cronograma de Atividades															
03	Levantamento, análise e consolidação dos dados e referências do Inventário			X	X	X	X	X	X	X	X					
04	Cálculo das emissões de GEE						X	X	X	X	X	X				
05	Cálculo das emissões de poluentes						X	X	X	X	X	X				
06	Consulta Pública									X	X	X	X			
07	Documento propositivo									X	X	X	X	X		
08	Relatório Final													X	X	X
09	RIG mensais		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Após revisão dos prazos, o mês 11 (novembro de 2018) do projeto contempla a entrega dos Produtos 4 e 5, o evento de Consulta Pública do Produto 6 e continuidade das atividades do Produto 7.

Para o Produto 6, a principal dificuldade está relacionada ao sucesso do Workshop de Consulta Pública. A Consulta, que ficará disponível por 15 (quinze) dias úteis em uma plataforma online, será aberta a qualquer entidade pública e pessoa física que quiser contribuir para o aprimoramento técnico dos resultados obtidos nos Inventários.

Já para o Produto 7, por se tratar de um produto de desenvolvimento conjunto entre a WayCarbon e o ICLEI, a principal dificuldade prevista está relacionada com os prazos de execução de cada atividade contemplada e sua consolidação final para apresentação preliminar do produto. Além disso, a parte designada ao ICLEI compreende interação e coleta de dados com pontos focais e, caso haja algum imprevisto durante esse processo, há possibilidade de haver indisponibilidade de informações necessárias para o direcionamento de algumas recomendações esperadas para esse produto (considerando o descrito no documento Projeto Básico versão 2.4). Caso isso ocorra, a estratégia será a de buscar informações secundárias, ou seja, em fontes públicas, que forneçam o subsídio teórico necessário para direcionar tais recomendações.

De qualquer maneira, reforçando o afirmado anteriormente, a consultoria acredita que os atrasos apresentados ao longo desse relatório não impactarão o novo cronograma geral do contrato.



BHtec - Parque Tecnológico de Belo Horizonte
Rua Professor José Vieira de Mendonça, 770 - Sala 502
CEP 31310 - 260 - Belo Horizonte - MG
Telefone | Fax 55 31 3401.1074

BH | SP | RJ

WWW.WAYCARBON.COM