

2ª Pesquisa ABES COVID E LIMPEZA URBANA sobre a geração de resíduos e a situação dos trabalhadores do setor com relação ao coronavírus nas capitais brasileiras no período de isolamento pela pandemia da Covid-19

Resumo:

*A ABES por meio de Câmara Temática de Resíduos Sólidos vem realizando uma série de pesquisa de interesse do setor desde o início da Pandemia no Brasil, configurada como calamidade pública desde 20 de março de 2020. A primeira **Pesquisa 1.0** foi realizada nas 10 maiores capitais do Brasil e abordou a variação da coleta de resíduos sólidos urbanos e assemelhados logo no primeiro mês após a decretação do isolamento social na maior parte do Brasil. Esta segunda **Pesquisa 2.0** foi realizada entre 6 e 29 de maio, em todas as 27 capitais brasileiras com um retorno de 23 correspondendo a 85% das capitais e 93% da sua população. Além de estender para o dobro de capitais em relação a Pesquisa 1.0, a grande novidade foi incluir a pesquisa sobre a coleta seletiva e a situação dos trabalhadores com relação ao coronavírus. Os resultados apontam para a redução da geração de resíduos domiciliares e da coleta seletiva. Além disso a pesquisa mostra a incidência do coronavírus nos trabalhadores dos diferentes setores da limpeza urbana nas capitais brasileiras no período de isolamento pela pandemia da Covid-19.*

Contextualização:

A partir do dia 20 de março, quando o Senado Federal decretou calamidade pública no Brasil em função do Covid19, foi instituído o isolamento social com a suspensão temporária das atividades comerciais, educação, lazer, setor industrial, prestação de serviços limitada, entre outras. Neste período houve uma alteração radical no comportamento da população brasileira, quando o consumo foi limitado, os trabalhadores realizaram parte de suas atividades em home office e a circulação de pessoas foi reduzida nos transportes públicos e nas ruas. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, da Fundação Getúlio Vargas, esse isolamento com a suspensão de atividades provocará uma contração de até 8% no consumo das famílias brasileiras e uma queda de até 15% na massa salarial dos trabalhadores.

Pesquisa da FGV aponta que esta conjuntura levou a uma redução de postos de trabalho e a corrosão da renda dos quase 80% dos brasileiros, que estão consumindo somente o essencial e que apenas 15% dos entrevistados declararam que por

enquanto não foram afetados pela pandemia do novo coronavírus. Esta situação considera o cenário mais pessimista traçado pela instituição, de uma queda de 7% do PIB brasileiro. Isso porque o consumo das famílias é o principal motor da economia brasileira —equivale a cerca de dois terços do PIB (Produto Interno Bruto).

Pesquisa sobre a Geração de Resíduos Domiciliares:

De acordo com o levantamento realizado pela **Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES**, por meio de sua Câmara Temática de Resíduos Sólidos, a quantidade de resíduos domiciliares gerados em grande parte das capitais brasileiras reduziu em percentuais que variaram de 4% a 19% entre os meses de março e abril de 2020. Esta segunda pesquisa foi realizada entre 6 e 29 de maio em 23 capitais: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Salvador, Fortaleza, Belo Horizonte, Curitiba, Recife, Goiânia, Belém, Porto Alegre, São Luiz, Maceió, Macapá, Campo Grande, Natal, Teresina, João Pessoa, Aracaju, Cuiabá, Florianópolis, Vitória e Palmas. Em todas elas verificou-se queda na geração de resíduos durante o isolamento social. A Pesquisa 1.0 realizada em abril em 10 capitais já mostrava esta tendência.

O maior impacto foi sentido em Florianópolis com uma redução de 19%, seguida por Cuiabá e Vitória, com 17% e 16% respectivamente. A menor redução ficou por conta de João Pessoa com 4%. A média de redução nas 23 capitais ficou em 10% e se pode inferir que também na média a geração *per capita* caiu de março para abril de 0,90 para 0,81 kg/hab./dia. A Tabela 1 a seguir apresenta os resultados das capitais.

Tabela 1. Resíduos domiciliares coletados em março e abril de 2020

	Município	População *	mar/20	abr/20	Redução
1	Aracaju	657.013	18.168	15.991	12%
2	Belém	1.492.745	28.343	25.432	10%
3	Belo Horizonte	2.512.070	57.396	54.023	6%
4	Brasília	3.015.268	67.601	63.838	6%
5	Campo Grande	895.982	23.182	21.430	8%
6	Cuiabá	612.547	15.263	12.696	17%
7	Curitiba	1.933.105	41.065	36.471	11%
8	Florianópolis	500.973	13.943	11.256	19%
9	Fortaleza	2.669.342	56.601	52.103	8%
10	Goiana	1.516.113	35.119	32.745	7%
11	João Pessoa	809.015	21.096	20.217	4%
12	Maceió	1.018.948	35.346	32.770	7%
13	Macapá	279.349	6.904	5.993	13%
14	Natal	884.122	19.470	17.710	9%
15	Palmas	299.127	7.928	7.211	9%
16	Porto Alegre	1.483.771	28.283	25.598	9%
17	Recife	1.645.727	43.051	40.230	7%
18	Rio de Janeiro	6.718.903	140.774	128.478	9%
19	Salvador	2.872.347	77.903	69.713	11%
20	São Luiz	1.101.884	26.464	24.098	9%
21	São Paulo	12.252.023	317.173	276.685	13%
22	Teresina	864.845	17.736	16.073	9%
23	Vitória	362.097	9.570	7.995	16%
	TOTAL	46.397.316	1.090.210	982.764	10%
	Per capita		0,90	0,81	10%

Este levantamento considerou o total de resíduos domiciliares e assemelhados coletados nas capitais nos meses de março e abril. Da mesma forma que ocorreu na primeira pesquisa com 10 municípios, contata-se nesta segunda que para os novos 13 municípios estudados há uma redução da geração a partir do dia 20 de março.

Situação da Coleta Seletiva nas Capitais Brasileiras:

Comparando a coleta seletiva nas 23 capitais pesquisadas, se observa na Tabela 2, que no período de março e abril/2020 houve uma redução drástica na maioria das capitais brasileiras. Apenas na cidade de Aracaju houve um significativo aumento, enquanto nas demais: 9 interromperam (Belo Horizonte, Brasília, Campo Grande, Cuiabá, Florianópolis, João Pessoa, Maceió e Salvador), 3 não responderam e em 10 capitais houve uma drástica redução, que variou de 12% a 50%.

Tabela 2. Situação da coleta seletiva na capitais em março e abril de 2020

	Município	População*	mar/20	abr/20	Redução	Situação
1	Aracajú	657.013	1,6	2,2	-34%	AUMENTOU
2	Belém	1.492.745	600	300	50%	REDUZIU
3	Belo Horizonte	2.512.070	525	152	71%	INTERROMPEU
4	Brasília	3.015.268	1.882	-	100%	INTERROMPEU
5	Campo Grande	895.982	492	59	88%	INTERROMPEU
6	Cuiabá	612.547				INTERROMPEU
7	Curitiba	1.933.105	2.002	1.960	2%	REDUZIU
8	Florianópolis	500.973	677	96	86%	INTERROMPEU
9	Fortaleza	2.669.342	128	111	14%	REDUZIU
10	Goiana	1.516.113	2.010	1.660	17%	REDUZIU
11	João Pessoa	809.015	63		100%	INTERROMPEU
12	Maceió	1.018.948	102	58	43%	INTERROMPEU
13	Macapá	279.349				NÃO INFORMOU
14	Natal	884.122	324	275	15%	REDUZIU
15	Palmas	299.127				NÃO INFORMOU
16	Porto Alegre	1.483.771	1.363	1.259	8%	REDUZIU
17	Recife	1.645.727	227	194	15%	REDUZIU
18	Rio de Janeiro	6.718.903	3.932	3.342	15%	REDUZIU
19	Salvador	2.872.347				INTERROMPEU
20	São Luiz	1.101.884	838			INTERROMPEU
21	São Paulo	12.252.023	8.042	8.059	-0,2%	MANTEVE
22	Teresina	864.845	78	56	28%	REDUZIU
23	Vitória	362.097	252	222	12%	REDUZIU

“O quadro não é simples de avaliar porque algumas capitais não contratam diretamente as cooperativas e associações e o trabalho de cooperação muitas vezes não tem o mesmo grau de informação exigida pelos contratos públicos” comenta o professor Mario Russo do Instituto Politécnico de Viana do Castelo em Portugal.

As maiores taxas de coleta seletiva em tempo pré-pandemia, apenas Florianópolis, Curitiba, Porto Alegre e Goiânia exibiam taxas igual ou superior a 4%. São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília ficam-se em torno de 3%. Natal, Belém e Campo Grande entre 1 e 2%. Todas as restantes capitais exibiram taxas de reciclagem (coleta seletiva), inferiores a 1%, que sugere que o esforço para o cumprimento da PNRS (Lei 12.305/2010) é grande e merecedor de investimento adequado em educação ambiental e meios para o efeito.

Já durante a pandemia, ao contrario do esperado, o percentual de resíduos coletados pela coleta seletiva, sobre o total coletado (convencional + seletiva), não aumentou, como se pode constatar pelos dados avaliados para Maceió, Fortaleza, Curitiba, Goiana, São Paulo e Porto Alegre, representando no máximo 5% do total de resíduos.

Para o diretor de Integração das Câmaras Técnicas da ABES Rio Grande do Sul Mário Saffer “obteve-se dados importantes, como por exemplo, a constatação do baixo percentual de resíduos recolhidos pela coleta seletiva que não ultrapassa 5 % do total coletado em municípios como Curitiba, Goiana, São Paulo e Porto Alegre.

Devido ao quadro que se desenha em especial pela profunda crise econômica que se instalou pode-se prever que a redução da geração de resíduos deve se prolongar por algum tempo e a ABES pretende na medida de sua capacidade, continuar essa série de pesquisas para apoiar municípios, instituições de ensino, e empresas do setor no melhor planejamento de suas atividades.

“Esta é a primeira vez que estes dados estão sendo analisados praticamente na totalidade das capitais do Brasil. Esta base de informação deve apoiar estudos da academia, dos serviços públicos e dos demais interessados” afirma o professor Fernando Jucá da UFPE.

“Considerando a importância estratégica da coleta seletiva para o meio ambiente, o papel que cumpre as organizações de catadores principais atores neste processo e que dele tiram seu sustento, torna-se premente o retorno desta atividade onde foi paralisada dentro de todas as normas de segurança exigíveis ao caso. São altíssimos os riscos que correm os trabalhadores devido à pandemia do covid 19 e para inúmeras outras doenças que podem ser transmitidas em ambientes insalubres. As melhorias operacionais e de segurança pessoal e individual devem ser seguidas nas diversas instalações de recuperação de resíduos implantadas e em implantação e deve ser um sinal de mudança de paradigma para todo um sempre. Estes profissionais representam uma parte mais vulnerável da sociedade, estando entre os componentes

dos grupos de risco, e precisam ter a remuneração garantida no período em que esta atividade estiver suspensa”, ressalta Katia Campos.

“Precisamos repensar nossa sociedade em função de toda a dramática realidade por que estamos passando, buscando novos paradigmas de consumo, equilibrando os ganhos e a remuneração dos diversos segmentos profissionais e efetivamente reduzir essa estratosférica desigualdade social que nos assombra no Brasil” alerta Geraldo Reichert da ABES Rio Grande do Sul.

Situação dos Trabalhadores com relação ao contágio pelo Covid19:

Nesta pesquisa foram levantadas informações sobre o quantitativo dos trabalhadores da limpeza urbana e do manejo dos resíduos com suspeita, de casos confirmados e se houve o acometimento de óbito. Verificou-se que até o dia 31 de abril, dos **82.213** trabalhadores do setor nos municípios pesquisados, houve **2.025** suspeitos, **185** confirmados dos quais 15 vieram a óbito.

Tabela 3 – Situação dos trabalhadores e a covid-19 nas capitais brasileiras pesquisadas

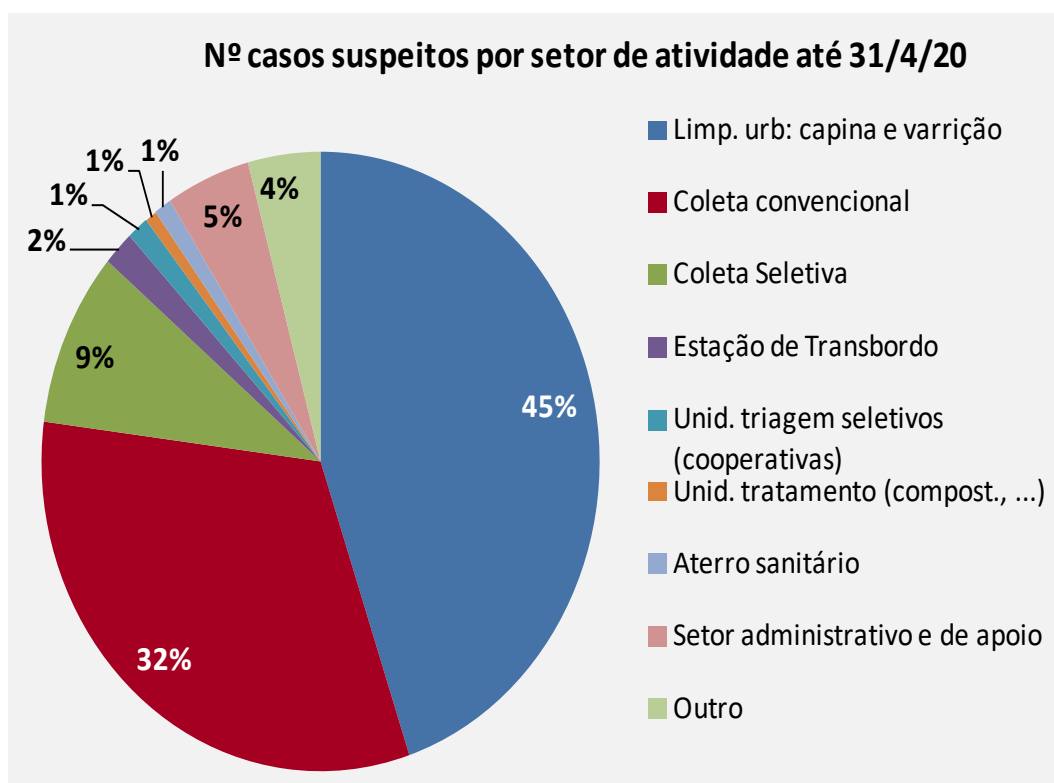
item	município	população	total trabalhadores	suspeitos	confirma- dos	óbitos	Taxa de trabalh. suspeitos em relação ao total trabalh.	Taxa de casos confirmados em relação ao total trabalh.	Taxa de casos óbitos em relação ao total de trabalh.	Taxa de casos confirmados em relação aos suspeitos
		(hab.)	(trabalh.)	(trabalh.)	(trabalh.)	(trabalh.)	(casos suspeitos/ 1000 trabalh.)	(casos confirmados/ 1000 trabalh.)	(óbitos/1000 trabalh.)	(%)
1	Salvador	2.872.347	4.540	71	0	0	15,6	0,0	0	0,0%
2	Recife	1.645.727	2.934	120	0	0	40,9	0,0	0	0,0%
3	Maceió	1.018.948	1.236	42	0	0	34,0	0,0	0	0,0%
4	Curitiba	1.933.105	2.114	29	4	0	13,7	1,9	0	13,8%
5	Porto Alegre	1.483.771	2.576	33	1	0	12,8	0,4	0	3,0%
6	Goiânia	1.516.113	3.359	51	3	0	15,2	0,9	0	5,9%
7	Fortaleza	2.669.342	2.752	86	41	2	31,3	14,9	0,73	47,7%
8	João Pessoa	809.015	1.430	46	3	0	32,2	2,1	0	6,5%
9	Florianópolis	500.973	1.658	2	0	0	1,2	0,0	0	0,0%
10	Brasília	3.015.268	4.966	53	10	0	10,7	2,0	0	18,9%
11	Campo Grande	895.982	1.424	2	0	0	1,4	0,0	0	0,0%
12	Belo Horizonte	2.512.070	3.901	150	0	0	38,5	0,0	0	0,0%
13	São Paulo	12.252.023	17.479	480	0	1	27,5	0,0	0,06	0,0%
14	Rio de Janeiro	6.718.903	22.314	498	97	10	22,3	4,3	0,45	19,5%
15	Natal	884.122	1.527	12	0	0	7,9	0,0	0	0,0%
16	Belém	1.492.745	1.438	186	0	1	129,3	0,0	0,70	0,0%
17	Palmas	299.127	450	0	0	0	0,0	0,0	0	-
18	Cuiabá	612.547	1.237	0	0	0	0,0	0,0	0	-
19	Aracaju	657.013	1.604	12	5	1	7,5	3,1	0,62	41,7%
20	Teresina	864.845	1.588	0	3	0	0,0	1,9	0	-
21	Macapá	503.327	367	15	14	0	40,9	38,1	0	93,3%
22	São Luiz	1.101.884	1.319	137	4	0	103,9	3,0	0	2,9%
	MÉDIA	46.259.197	82.213	2.025	185	15	24,6	2,3	0,18	9,1%

Para cada mil trabalhadores, a quantidade de trabalhadores suspeitos foi de **24,6**, de contaminados confirmados foi de **2,3** enquanto de óbitos foi de **0,18**. A confirmação dos casos em função dos suspeitos foi de **9%**.

“A quantidade de casos confirmados pode ter sido em função de maior quantidade de testes realizados no município com os trabalhadores suspeitos e não corresponder exatamente à realidade do percentual de suspeitos confirmados” afirma José Alberto consultor autônomo.

Percentual de **casos suspeitos** de covid 19 dos trabalhadores na limpeza urbana das capitais brasileiras que informaram tais casos por tipo de serviço é apresentada na Figura 1.

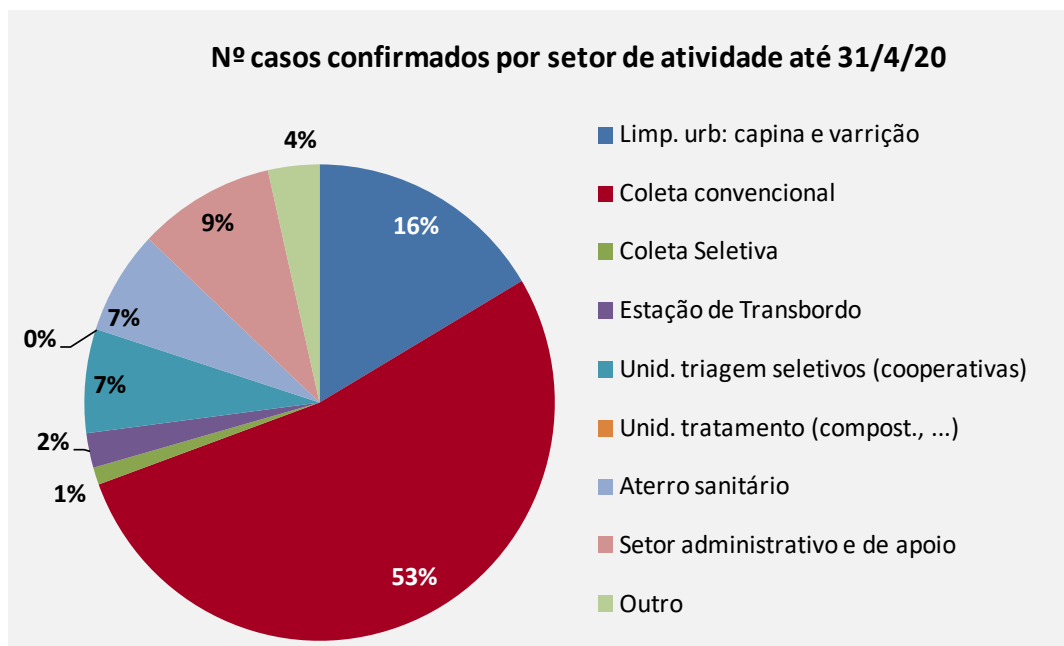
Figura 1 – Casos suspeitos de covid-19 em trabalhadores por setor de atividade



Os dados apresentados mostram o percentual dos trabalhadores da limpeza urbana suspeitos de covid 19, sendo que a área que se mostrou mais desfavorável foi a de limpeza com capina e varrição com 45%, devido a maior exposição dos trabalhadores. Em segundo lugar ficou a coleta convencional com 32% e em terceiro lugar o pessoal da coleta seletiva.

O panorama é um pouco alterado quando se analisam os **casos confirmados** no gráfico apresentado a seguir.

Figura 2 – Casos confirmados de covid-19 em trabalhadores por setor de atividade



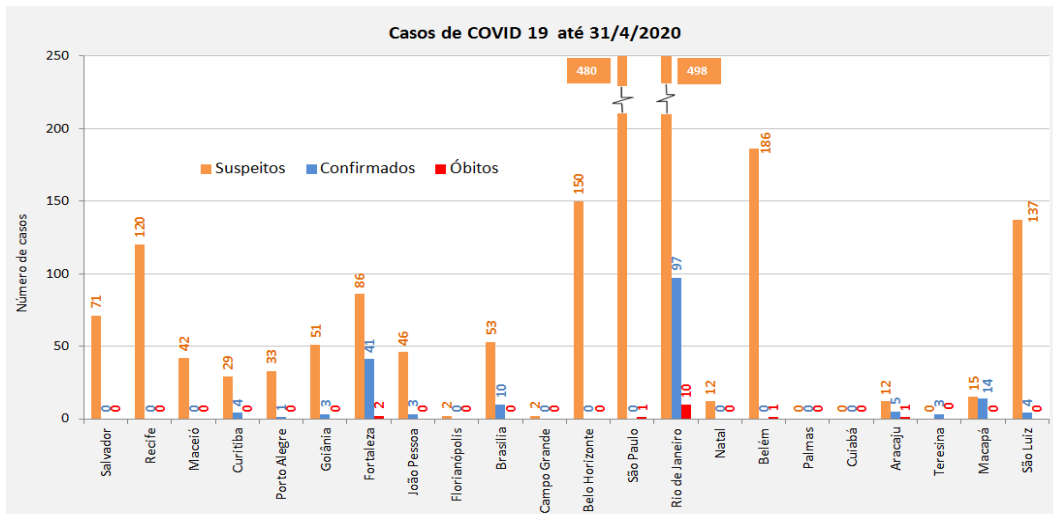
Baseado nos dados de 16 municípios que informaram esses casos confirmados por tipo de serviço verifica-se que a maior ocorrência do Covid 19 acontece no setor de coleta convencional atingindo 53%, seguida do setor da capina e varrição com **16%**. Em terceiro, aparece o setor administrativo e de apoio com 9% e, em quarto, bem próximos do anterior, aparecem as unidades de triagem (cooperativas) e aterros sanitários, ambos com 7%.

Entretanto, parece pertinente se considerar que se levarmos em conta que o contingente de trabalhadores nos serviços de coleta e de varrição é bem maior do que o do setor administrativo e o das referidas unidades, estes percentuais [de 9% e 7%] podem assumir significâncias mais graves, podendo indicar maiores possibilidades de contaminação daqueles que trabalham nesses locais, contudo, esses dados deverão ser melhor apurados quando se puder relacioná-los à quantidade total de trabalhadores por tipo de serviço.

Dos 15 **casos de óbitos**, apenas 4 foram discriminados por tipo de serviço, 2 na coleta convencional (Fortaleza/CE) e 2 no setor administrativo (Belém/PA e Aracaju/SE). Para os outros 10 casos do Rio de Janeiro/RJ e 1 em São Paulo/SP não há especificação quanto ao setor de trabalho.

A síntese dos casos suspeitos, confirmados e óbitos por covid 19 na limpeza urbana nas capitais brasileiras é mostrada na Figura 3 abaixo.

Figura 3 – Síntese dos casos de covid-19 envolvendo trabalhadores por capital brasileira



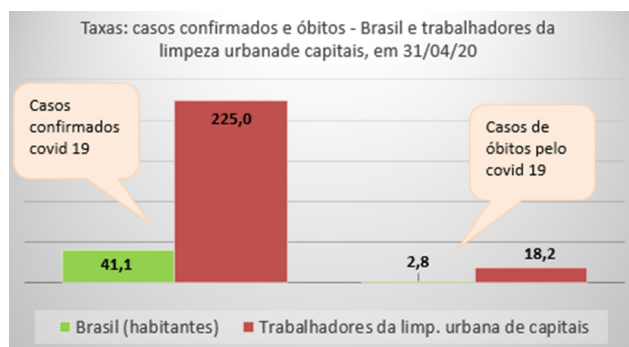
Um comparativo sobre os casos confirmados e de óbitos por COVID 19 entre os profissionais da limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e a população em geral, utilizando-se dados de Brasil (2019), e do número de trabalhadores no setor nas cidades que responderam às informações solicitadas (2018), conforme se poderia imaginar demonstra maior vulnerabilidade dos profissionais do setor.

No caso de contaminados o número de trabalhadores do setor de limpeza urbana é 5,47 vezes maior enquanto no caso de óbitos é 6.5 vezes maior, que o percentual de acometimento na população brasileira.

Figura 4 – Comparativo acometimento COVID 19 – trabalhadores da limpeza urbana das capitais e população do Brasil

2ª Pesquisa ABES – COVID 19
E LIMPEZA URBANA

	Em 30/04/2020	contingente	confirmados	óbitos	Taxa de contaminação (em 100 mil)	Taxa de óbitos (em 100 mil)
Brasil		212.000.000	87.187	6.006	41,1	2,8
Trabalhadores da limp. urbana de capitais		82.213	185	15	225,0	18,2



Fontes:
Brasil: As secretarias estaduais de Saúde confirmam no país 87.187 casos do novo coronavírus (Sars-CoV-2), com 6.006 mortes.
<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/04/30/casos-de-coronavirus-e-numero-de-mortes-no-brasil-em-30-de-abril.ghtml>

Trabalhadores: Pesquisa ABES, 31/4/20

Considerando que a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos são atividades essenciais para proteção da saúde pública e que em períodos de pandemia esses serviços se tornam ainda mais necessários, estes dados indicam que se deve aumentar os mecanismos de proteção desse segmento profissional.

A ABES deve buscar dar sequência a esta série de pesquisas contribuindo para que as informações possam chegar a todos, de tal forma a se tornar uma referência na produção de novos conhecimentos em um momento de mudança completa de paradigmas, de hábitos e porque não de uma nova visão do mundo”. Portanto, o desafio que se coloca é, na ausência de tamanha tragédia, fora da emergência de saúde pública, aprender com as dificuldades encontradas, avaliar e repensar hábitos capazes de racionalizar o consumo, coleta e destinação de forma sustentável.

“O papel da ABES como uma instituição técnica com mais de 5 décadas de atuação é colaborar com a melhoria do saneamento do País, produzindo conhecimento, trazendo informações, e promovendo o debate sempre na busca de universalizar o saneamento com qualidade e regularidade. Em função deste objetivo estamos contribuindo com esta importante pesquisa em momento de pandemia que demonstra a essencialidade do setor e a necessidade de proteger os trabalhadores neles atuantes” afirma a coordenadora da Câmara Técnica de Resíduos Sólidos e desta série de pesquisas sobre a relação da pandemia do Covid19 com o saneamento dos serviços de limpeza urbana e tratamento dos resíduos. Pelo menos temporariamente estamos gerando menos resíduos, situação inimaginável não fosse a crise sanitária mundial” conclui a coordenadora da pesquisa.

Esta pesquisa foi conduzida pela equipe: Fernando Jucá, Geraldo Reichert, Heliana Kátia Tavares Campos, José Alberto da Mata Mendes, Mário Saffer e Mário Russo com o apoio de Lara da Costa. Essa equipe, em nome da Câmara Temática de Resíduos Sólidos agradece imensamente a todos os gestores e técnicos dos municípios que participaram da pesquisa enviando suas informações, em momento de maiores dificuldades devido ao trabalho em home office, afastamento de servidores do grupo de risco e excesso de demanda para o setor devido a pandemia.



Sobre a ABES:

Com quase 54 anos de atuação pelo saneamento e meio ambiente no Brasil, a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES reúne em seu corpo associativo cerca de 10.000 profissionais do setor. A ABES tem como missão ser propulsora de atividades técnico-científicas, político-institucionais e de gestão que contribuam para o desenvolvimento do saneamento ambiental, visando à melhoria da saúde, do meio ambiente e da qualidade de vida das pessoas. ABES, há 54 anos trabalhando pelo saneamento e pela qualidade de vida dos brasileiros. - www.abes-dn.org.br

Assessoria de Comunicação ABES

Ana Paula Rogers – 11 9 8493 3662 (VIVO e WhatsApp) – 11 9 5820 0080 (TIM) –
anarogers@foco21comunicacao.com e anapaularogers@gmail.com

Suely Melo – 11 9 8839 0380

suelymelo@foco21comunicacao.com e smlimelo@gmail.com.