



## Descrições dos Temas para o *EXPIN*<sup>48</sup> - 2020

#	Tema	Descrição
1	<b>COVID-19</b> <b>Acesso fácil e seguro a substâncias para higienização</b>	Em meio a pandemia de 2020, ter acesso a água e sabão ou mesmo ao álcool-gel, torna-se imprescindível para minimizar os efeitos devastadores do COVID-19. Como deixar de fácil acesso e de forma segura que essas substâncias estejam disponíveis em centros urbanos, em locais públicos e isentas de contaminação?
2	<b>COVID-19</b> <b>Processo de desinfecção ao retornar a casa</b>	Ao sair de casa e retornar, com ou sem compras, seguimos hoje um ritual que pretende eliminar a entrada do COVI-19 em nossos lares. O que poderia ser criado para melhorar o processo de desinfecção ao qual temos que nos submeter por precaução?
3	<b>COVID-19</b> <b>Transporte Público</b>	Nos centros urbanos, haveria alguma adaptação no transporte público, que pudesse minimizar ou mesmo zerar o risco de contaminação entre os passageiros dos trens, ônibus e metrô?
4	<b>COVID-19</b> <b>Pequenos Empreendimentos</b>	Como auxiliar os pequenos empreendimentos, com ferramentas virtuais, a se adaptarem sem promover aglomerações e com distanciamento social? Em especial, o setor do turismo?
5	<b>Cidades Inteligentes</b>	Como possibilitar que as cidades se tornem mais conectadas e autônomas, a partir de uma perspectiva que facilite o trabalho remoto, a não aglomeração e o distanciamento social?

<b>6</b>	<b>Energias Renováveis</b>	Como desenvolver mecanismos para que a ER seja apropriada para um consumidor das classes C e D, com baixo custo, fácil instalação e manutenção?
<b>7</b>	<b>Educação e Tecnologia</b>	Como garantir às comunidades mais carentes, acesso à ferramentas tecnológicas que sirvam para viabilizar o aprendizado entre professores, alunos e pais/responsáveis? Considerando que nesses núcleos é grande o analfabetismo funcional e tecnológico.
<b>8</b>	<b>Empregos e IA</b>	Considerando que a 4ª revolução industrial está em pleno curso e cada vez mais a automação e a Inteligência Artificial irão substituir mais postos de trabalho; e a grande maioria dos trabalhadores brasileiros está sujeita a essa substituição.  O que pode ser criado para inserção/transformação dos trabalhadores menos qualificados, nesse mundo transformado pela IA?
<b>9</b>	<b>Meio Ambiente</b>	Considerando a grande degradação ambiental e o desmantelamento das políticas ambientais de proteção.  Que tipos de mecanismos tecnológicos podem ser criados para garantir ao consumidor final que o produto de sua compra respeitou os princípios de proteção ao meio ambiente?
<b>10</b>	<b>Saneamento Básico</b>	Considerando que 48% da população brasileira não tem acesso a rede de esgoto; e esse índice se concentra nas populações mais pobres.  Como desenvolver um mecanismo com baixo custo, fácil instalação e manutenção, que já fizesse o tratamento na própria residência ou num grupo pequeno de casas? Já injetando na rede um resíduo pré-tratado.

## DESAFIO

Apresentar uma solução tecnológica inovadora que contribua para solucionar o problema selecionado por sua equipe, conforme os temas apresentados acima.