

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (COMUNICAÇÃO COORDENADA)

NOME: MARIA LUIZA VIEGAS RODRIGUES SILVA

TÍTULO: O FUTURO DO AUTOMÓVEL E SUA INTERFACE INTUITIVA

AUTORES: MARIA LUIZA VIEGAS RODRIGUES SILVA, MARIA LUÍZA VIÉGAS RODRIGUES SILVA, JAIRO J. DRUMMOND CÂMARA, RÓBER DIAS BOTELHO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CAPES

PALAVRA CHAVE: USO INTUITIVO, ERGONOMIA, INTERAÇÃO

RESUMO

O futuro industrial possui o nome de Sistemas Ciber-físicos (CPS), a qual há todo tipo integração entre máquinas inteligentes e seres humanos. Também chamada de quarta revolução industrial ou "Indústria 4.0", foi nomeada assim pelo governo alemão e liderado por empresários, políticos e acadêmicos, que a definiram como uma forma de aumentar a competitividade da indústria alemã por meio da inserção de CPS, aos processos industriais (SANTOS, 2015).

Os donos de fábricas não estão apenas reinventando a linha de produção, mas sim criando uma rede de máquinas que produz mais com menos erros; e tem a capacidade de alterar seus padrões de produção de acordo com dados externos, mantendo um alto padrão de eficiência (SIEMENS, 2015). Na manufatura inteligente tudo está ligado com a ajuda de sensores, internet, redes sem fio, e chips.

Na qual é necessário refletir no futuro, e como serão essas novas tecnologias, os novos usos e novos consumos dos seres humanos. Em que esse estudo tem como objetivo geral a análise do futuro da mobilidade, como iremos nos deslocar, utilizar e interagir com essas novas ferramentas e como isso nos será imposto. Como objetivos específicos temos a análise e reflexão dos carros conceitos e ideias futuras para o transporte, e como o usuário se adaptará a esses sistemas cibernéticos, além de como será a agregação de valor desses novos meios de transportes.

Com o avanço da eletrônica, tecnologia e da informação, o conceito de um veículo perpassa de um meio de transporte, a um ambiente de transição, que não é fixo porém possui sua habitabilidade. Poderá ser comparado a um ambiente como a sala de estar, ou um escritório de trabalho, onde as informações necessárias possam ser recebidas e enviadas em tempo real. O condutor pode fazer várias ações além de apenas conduzir.

A metodologia empregada neste estudo é de teor qualitativo, através da análise de conhecimento e do referencial bibliográficos de automóveis futurísticos e do que se espera para o futuro, traçando um parâmetro do que o designer necessita saber em relação ao condutor e o seu veículo e, como essa interação pode vir a ocorrer. Dentro do estudo são abordados: o futuro, o futuro do automóvel, o usuário e sua interação com esse meio.

O potencial desse novo modelo de produção é imenso. Por exemplo, a comunicação entre os produtos inteligentes conectados à Internet das Coisas e as máquinas que os produzem significa que os objetos poderão monitorar seu próprio uso e tempo de funcionamento. Caso seu automóvel perceba que irá perecer em breve, ele pode entrar em contato com a fábrica, que poderá alterar seu ritmo de produção segundo os dados enviados pelos produtos lá produzidos. Quando seu veículo não funcionar mais, já haverá outro esperando por você. Além disso, à medida que esse processo se tornar mais sofisticado e integrado, seu veículo poderá ser entregue com a formatação que você solicita.

O panorama atual já nos permite obter resultados de tecnologias com configurações de painéis digitais ao qual seu smartphone se adequa ao veículo e possa mostrar a melhor rota para seguir, enquanto checa e-mails através do comando de voz ou até conversa com alguém do seu lado sem desviar sua atenção ou tirar as mãos do volante. A quarta revolução industrial já começou, os sistemas digitais e multifuncionais aqui apresentados mostram conexões com vários dispositivos: mapas via satélites, internet, sistema de som, climatização, computador de bordo e inteligência artificial. A tendência para resultados futuros é a evolução ainda mais rápida, com integração de pacotes tecnológicos sofisticados e cada vez mais baratos, presentes até mesmo em modelos de entrada. Portanto, em vez de relações com necessidades fisiológicas, à interface passa a reunir informações perceptivas, cognitivas e emocionais dos usuários.

A tendência para o híbrido que combina o espaço virtual e o espaço físico traz ao ambiente a computação ubíqua em ascensão, o ambiente de vida tem se expandido com o sistema de inteligência que faz com que as interações com o motorista sejam mais intrínsecas e intuitivas, ao qual o motorista passa de um ser estressado e atento, a uma pessoa dispersa e tranquila enquanto seu veículo traça a melhor rota para casa.

A base para qualquer implantação significativa de sistemas físicos/cibernéticos é uma conexão de dados transparente entre todas as fases do processo de agregação de valor. Para cada produto, ao lado de sua descrição física real, uma representação virtual continua a passar por um maior desenvolvimento.

Um fator chave da manufatura inteligente é descentralizar o controle: neste tipo de processo de produção, a comunicação ocorre em cada etapa para determinar que peças adicionar ou etapas de montagem para implementar. O controle descentralizado torna mais fácil para adicionar ou alterar os equipamentos conforme a necessidade, tornando mais flexível o processo para atender à crescente demanda por personalização em massa (SANTOS, 2015). Um dos aspectos mais tangíveis obtidos como resultados desta pesquisa é a ideia de um "design voltado para o consumidor". Isso significa que os consumidores irão usar as fábricas para criar seus próprios produtos, e que as empresas irão fabricar produtos personalizados para cada consumidor.