

1. Falta de lugar para carregar celular e notebook em ambientes externos

Afeta: pessoas que passam bastante tempo em ambientes externos ou usam muito os aparelhos eletrônicos.

Dores: para lidar com a situação, as pessoas afetadas precisam alterar seu padrão de uso, comprar PowerBanks ou gastar tempo procurando um lugar com tomada.

Ideia 1: Implementar pontos de recarga instantânea de bateria: o proprietário deixaria sua bateria, funcional, para carregar, e em troca recebe outra completamente carregada.

Ideia 2: Implementar pontos de venda de PowerBanks “descartáveis”, que podem ser devolvidos posteriormente em pontos de coleta em troca de um reembolso parcial ou integral.

Ideia 3: Desenvolver tecnologias de transmissão de energia elétrica sem fio de curto a médio alcance, buscando evitar os efeitos colaterais de exposição a campos eletromagnéticos.

2. Difícil encontrar mesa livre em praças de alimentação movimentadas

Afeta: pessoas que não almoçam em casa e vivem em metrópoles ou trabalham/estudam em instituições grandes.

Dores: necessário comer em um banco sem mesa ou gastar tempo perambulando pelo ambiente em busca de um lugar.

Ideia 1: Implementar sensores de presença nas mesas e disponibilizar um mapa dinâmico que exhibe lugares livres, incluindo também indicadores luminosos em mesas livres.

Ideia 2: Atribuir uma mesa ao cliente no momento do pedido/entrada na praça, fornecendo-o um cartão que desbloqueia o uso da mesa.

Ideia 3: Permitir que os clientes sentados em uma mesa sinalizem (por exemplo, por uma lâmpada) que existem assentos em sua mesa disponíveis para utilização por estranhos.

3. Desconforto em ouvir áudio de WhatsApp em público

Afeta: pessoas sem hábito de usar fone de ouvido que tem contatos com pouco tempo/preguiça.

Dores: precisam aproximar o aparelho do ouvido, o que pode ser desconfortável dependendo do ambiente, ou incomodar quem está nos arredores

Ideia 1: implementar um sistema que converte voz para áudio de forma automática, como em Closed Captions

Ideia 2: Implementar um dispositivo bluetooth de baixo custo que fica integrado ao celular por padrão, porém o usuário pode removê-lo e utilizar como fone de ouvido brevemente (pode até ser um lado só)

Ideia 3: Implementar uma forma de notificar o usuário caso seu volume esteja muito alto ou caso o áudio possua picos de volume extremos, evitando acidentes sociais.

4. Ausência de transporte entre blocos de instituições de grande extensão

Afeta: pessoas que estudam ou trabalham em tais instituições e precisam se locomover com frequência, especialmente usuários de transporte público.

Dores: nas pernas.

Ideia 1: Implementar uma rede de transporte subterrâneo de baixo custo, por exemplo uma escada rolante plana (esteira) ou um elevador horizontal, com saídas em horários fixos

Ideia 2: Adquirir bicicletas alugáveis (por um preço mínimo) que podem ser utilizadas apenas para locomoção entre blocos no campus da instituição

Ideia 3: Utilizar veículos autônomos que comportam um número significativo de pessoas (por exemplo, van) que transportam conjuntos de indivíduos com o mesmo destino

5. Presença de filas em estabelecimentos de alimentação por pedido

Afeta: pessoas que comem fora, seja em lanchonetes ou restaurantes, principalmente em lugares com grande circulação.

Dores: grande tempo gasto em filas para um atendimento geralmente de curtíssima duração.

Ideia 1: Implementação de um sistema de self service, onde o próprio cliente realiza seu pedido direto da mesa escolhida para realização da refeição.

Ideia 2: Implementação de um quadro de status e informações de lanches, possibilitando que o cliente verifique opções e estoque (em caso de lanchonetes), favorecendo a tomada de decisão antes de atingir o caixa

Ideia 3: Implementação de um sistema de curadoria, recomendação e popularidade de lanches em um meio digital (por exemplo, tablet ou integração com rede WiFi), minimizando o papel de consultor do funcionário do caixa

6. Dificuldade em identificar a sala de aula em instituições de ensino de grande porte

Afeta: estudantes que não utilizam aplicativos de anotações/agendas ou que tem dificuldade em se lembrar de informações precisas.

Dores: acarreta em atrasos e situações socialmente desconfortáveis, i.e. vergonha

Ideia 1: Implementar painéis de baixo custo (e.g. tecnologia Kindle) em cada sala que indicam a aula seguinte/em andamento, apresentando curso, período, disciplina e professor.

Ideia 2: Integrar ao aplicativo da instituição de ensino um módulo que detecta que o estudante está na instituição e automaticamente apresenta o caminho até sua sala.

Ideia 3: Associar cada aluno com um cartão RFID que pode ser escaneado em pontos de consulta para verificar a sala e também nas portas de cada sala para verificar se aquela é a sala correta para o dia/horário.

7. Presença de odores pungentes em banheiros com grande circulação

Afeta: pessoas que passam grande parte do dia fora de casa, especialmente indivíduos com hábitos alimentares encorpados.

Dores: produz grande desconforto e nojo, podendo até fazer com que o indivíduo desista de utilizar o banheiro.

Ideia 1: Desenvolver um dispositivo capaz de reduzir ou eliminar os componentes causadores do odor no ar, a ser acionado por cada indivíduo após o término do uso do banheiro.

Ideia 2: Implementar um sensor de odor que identifica a intensidade da pungência do ar, podendo exibir tal informação na entrada do banheiro e também dispensar um odorizador de ambiente caso o sensor atinja um limiar.

Ideia 3: Fornecer máscaras pequenas e confortáveis para utilização durante a estadia no banheiro que impedem a chegada do mau cheiro às narinas do indivíduo (como as máscaras de médicos da peste)

8. Por que o Centro de Vivência não está no centro da instituição?

Afeta: principalmente membros de blocos distantes do estabelecimento em questão e que estão descontentes com a situação atual de seu bloco.

Dores: gera sentimentos de inferioridade e de decepção com a gestão da instituição, produzindo também uma rixa entre membros de blocos distintos.

Ideia 1: Facilitar a locomoção entre blocos, fomentando a participação de membros de blocos distantes neste tipo de espaço. Vide problema 4.

Ideia 2: Alternar locais de aula/trabalho periodicamente (na medida do possível), proporcionando uma troca de experiências entre os membros dos blocos. Soluções do problema 6 entrariam bem neste caso.

Ideia 3: Desenvolver aplicativos/jogos que favoreçam a exploração da instituição, fornecendo brindes baratos (possivelmente com patrocínio). Conceito similar ao Pokemon Go.

9. Ausência de lugares para sentar favorecendo rodas de conversa

Afeta: pessoas com fortes círculos sociais contendo aproximadamente 4 ou mais pessoas, que se encontram no mesmo espaço físico para interagir.

Dores: os indivíduos necessitam ficar em pé ou sentar em bancos lineares, onde conseguem conversar apenas com vizinhos.

Ideia 1: Desenvolver e implementar dispositivos de realidade mista onde os indivíduos sentados no mesmo banco são projetados em uma formação circular em um cenário artificial dinâmico correspondente ao local onde os mesmos estão presentes.

Ideia 2: Implantar bancos semicirculares com ângulo de abertura ajustável (como elipses), que se adaptam ao número de indivíduos ocupando-o. O banco retorna a um formato retilíneo caso fique desocupado ou caso as pessoas nele sentadas selecionem tal opção.

Ideia 3: Implantar um “segundo andar” sem um piso, onde os bancos consistem em assentos similares a redes de descanso. Tais redes devem ser móveis, permitindo o ingresso de um novo indivíduo na roda de conversa. O acesso a uma rede se dá através de uma escada retrátil que se estende com base em um comando emitido via smartphone.

10. Efeito Chapolin: pessoas caminhando em direções opostas vão para o mesmo lado

Afeta: pedestres, especialmente em corredores relativamente estreitos e locais com grande circulação de pessoas.

Dores: em geral produz desconforto e vergonha, podendo causar colisões físicas entre as pessoas em questão

Ideia 1: Desenvolver uma convenção de comunicação não-verbal para indicar intenção de movimento, a ser ensinada à população da região/país/planeta.

Ideia 2: Implementar faixas nos pisos que indicam a mão a ser seguida pelos pedestres, as quais podem se adaptar de acordo com a circulação de indivíduos.

Ideia 3: Desenvolver e implantar dispositivos de captura de intenção de movimento por padrões de ondas cerebrais ou outros aspectos comportamentais, os quais se comunicam com dispositivos próximos de outras pessoas para identificar situações desta natureza e sugerir o melhor movimento a ser feito.