

formato: ex\_nome\_sobrenome.xyz

## 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:

Ideia 2:

Ideia 3:

## 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:

Ideia 2:

Ideia 3: