

## Como a tecnologia mobilizou moradores para a limpeza comunitária

Por Raquel Lima Ramos e Maria Luiza Marcoccia

A experiência de muitos jovens e adultos com o Projeto Jovens Caminhos, parceria entre Instituto Gea/LASSU-USP com a Petrobras é exemplo inspirador de superação de desafios pessoais. Os alunos encontram maneiras de fazer mudanças significativas em suas vidas, criam amizades e continuam a compartilhar seus aprendizados para inspirar os outros em situações semelhantes.

Aluna da primeira turma, em 2023, do curso de *Programação e Criação de Sites* do Projeto Jovens Caminhos, V.P.S., 40 anos, descobriu uma forma eficiente de colocar a tecnologia a serviço da comunidade. Uniu os conhecimentos adquiridos nas aulas de TI e nas oficinas de cidadania, e mobilizou a vizinhança, por meio de uma planilha de Excel e do aplicativo WhatsApp, para conseguir a limpeza da viela onde mora no Jardim Oratório, em Mauá, na Grande São Paulo.

Este estudo de caso se propõe a expor a iniciativa da ex-aluna do Projeto Jovens Caminhos, a dinâmica que utilizou para solucionar um problema que havia identificado há tempos na sua região e a forma como aplicou, na prática, as habilidades técnicas e éticas adquiridas durante o curso.

Estudo de caso, segundo a literatura, é uma metodologia de pesquisa utilizada para explorar um fenômeno, situação ou indivíduo em seu contexto real. Geralmente, envolve coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos. O objetivo é investigar um caso ou problema específico para entender melhor suas características, dinâmicas e implicações, conforme descreve a obra *Estudo de Caso: Planejamento e Método*, de Robert K. Yin. Considerado um dos principais textos sobre o assunto, o livro detalha a estratégia de pesquisa, respondendo às perguntas “como” e “por que” e focando em contextos da vida real.

### **Lixo para todos os lados**

O problema identificado por V.P.S. era a frequente dispersão de lixo na rua onde reside, seja porque cães rasgavam os sacos plásticos em busca de restos de alimentos ou porque catadores de reciclados “garimpavam” os materiais que lhes interessavam nos sacos dispostos na rua, sem colocar de volta os rejeitos, o que não teria valor de venda.

Some-se a isso a proximidade com uma praça que atrai reuniões e festas, culminando em grande quantidade de copos, plásticos e garrafas largados pela área.

Incomodada com esse cenário, a ex-aluna viu uma oportunidade de requalificar o espaço público e melhorar as perspectivas de onde reside ao conscientizar os vizinhos sobre a necessidade de uma ação coletiva: cada qual ficaria incumbido de, semanalmente, fazer a varrição e coleta do lixo jogado pela rua, tarefa que seria organizada e conhecida de todos os envolvidos em uma planilha eletrônica, renovada a cada mês.

Além do aprendizado técnico, os cursos do Projeto Jovens Caminhos englobam Oficinas de Cidadania, Meio Ambiente e Direitos Humanos, incentivando a reflexão sobre a importância de valores éticos e socioambientais, preparando os estudantes para se perceberem como agentes capazes de promover mudanças na sociedade.

“A planilha foi desenvolvida num programa de Excel e nomeamos moradores a cada semana para recolher e ensacar o lixo da rua. Fiz os convites individualmente. Então, cada morador se encarregaria uma vez por mês da limpeza, até porque não temos lixeira comunitária”, conta ela.

No livro *Excel*® (3 em 1), o autor Luiz Felipe Araujo destaca, entre as inúmeras facilidades dessa ferramenta, a fórmula que automatiza tarefas repetitivas. Essa fórmula agiliza o trabalho e aumenta a produtividade de quem a usa. Além disso, o visual e os comandos do Excel são de fácil entendimento, o que explica a adesão da maior parte dos moradores ao projeto idealizado.

O Excel foi desenvolvido pela Microsoft e lançado em 1985, inicialmente para computadores Macintosh. Uma planilha de Excel facilita a organização de tarefas por várias razões:

- Visualização clara: pode-se ver todas as tarefas em um só lugar, organizadas em linhas e colunas, o que facilita o entendimento do que precisa ser feito.
- Classificação e filtragem: é possível classificar e filtrar tarefas por data, prioridade, status ou qualquer outro critério.
- Fórmulas e funções: Excel permite o uso de fórmulas para calcular prazos, somar horas trabalhadas, ou até mesmo gerar gráficos de progresso.
- Personalização: pode-se personalizar a planilha de acordo com as necessidades, adicionando cores, formatações condicionais e diferentes tipos de dados.
- Compartilhamento: planilhas podem ser facilmente compartilhadas, permitindo colaboração em tempo real.

Já o Whatsapp é um aplicativo de mensagens criado em 2009 por Brian Acton e Jan Koum, ex-funcionários do Yahoo. Eles buscavam uma forma de facilitar a comunicação com amigos e familiares, especialmente para evitar os altos custos das ligações internacionais. O app envia textos, áudios, vídeos, fotos, documentos e até realiza chamadas de voz e vídeo pela internet. Também oferece recursos como compartilhamento de localização em tempo real e criação de grupos de conversa.

Apesar da fácil funcionalidade proporcionada pela tecnologia, a iniciativa da ex-aluna de *Programação e Criação de Sites* não foi poupada de alguns percalços:

“Um morador que havia aderido acabou não cumprindo com sua semana. Disse que era analfabeto e não entendia minha planilha. Teve também o episódio em que uma das vizinhas viajou e não avisou. Aí a sujeira se acumulou. Acabei desanimando e deixando de fazer as planilhas, que eram montadas no início de cada mês e enviadas no grupo. Continuei fazendo a minha parte, uma semana por mês... Então percebi que o grupo havia assimilado o hábito e, independente da planilha, cada morador continuou se disponibilizando uma semana por mês. Outros vizinhos se somaram, vendo que o benefício era para todos”, relata V.P.S., agente escolar formada em Administração.

#### Tecnologia e inclusão social

Na obra *Tecnologia e Inclusão Social: A Exclusão Digital em Debate*, Mark Warschauer relata como as tecnologias de informação e comunicação (TICs) podem ser ferramentas poderosas para promover a inclusão social. Warschauer argumenta que a exclusão digital não é apenas não ter acesso a dispositivos e internet, mas também não poder usar essas tecnologias de maneira significativa, seja em contextos educacionais, econômicos ou sociais, para integrar e reduzir desigualdades.

Entre as maneiras pelas quais a tecnologia contribui para a inclusão social, pode-se destacar para este estudo de caso:

- **Acesso à informação:** a internet e os dispositivos móveis permitem que pessoas de diferentes contextos socioeconômicos acessem informações, educação e serviços essenciais, independentemente de sua localização geográfica.
- **Comunicação e conexão:** redes sociais e aplicativos de comunicação permitem que pessoas se conectem e mantenham relacionamentos, independentemente de barreiras físicas ou sociais. Isso é especialmente importante para comunidades marginalizadas ou isoladas.

Entre as melhorias obtidas após a implementação da planilha eletrônica de V.P.S. e seu compartilhamento por aplicativo podemos sublinhar que a viela, na maioria das vezes, fica limpa pela eficiência na coleta de lixo e a satisfação dos moradores.

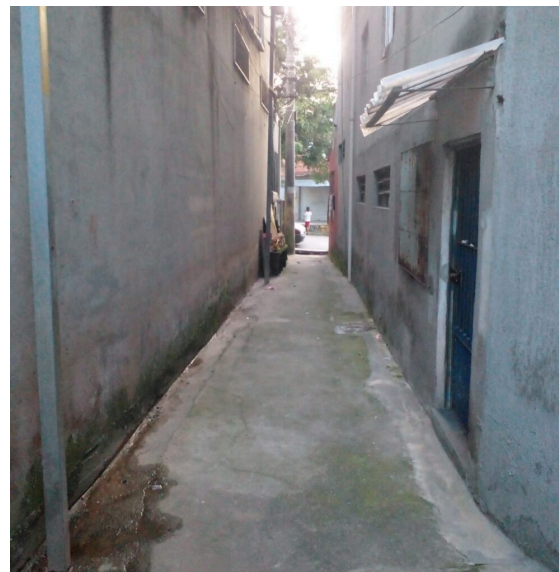
“A satisfação veio de ver outros moradores, que antes deram para trás no convite, participando do projeto, entendendo que o benefício de uma rua limpa é coletivo. O lixeiro não recolhe restos que ficam no chão, por isso é importante a limpeza e organização do lixo em sacos. Essa mobilização também evita que o lixo espalhado na rua acabe nos bueiros, entupindo a rede das águas de chuva”, conta ela, acrescentando:

“Nossa viela fica na frente de uma praça, onde são frequentes reuniões e festas que acabam em copos, plásticos e garrafas deixados no chão. Por isso, a próxima mobilização é por uma lixeira comunitária, para centralizar num só espaço os descartes. Hoje o lixo reunido em sacos é colocado na calçada no início da viela, ainda sujeito aos ataques de cachorros e manuseio errado dos catadores de rua”.

Outra possível melhoria resultante da iniciativa é que a ex-aluna começou a acondicionar objetos recicláveis em sacos transparentes. Assim, fica mais fácil para os recicladores identificarem e não rasgarem embalagens com lixo orgânico. Mais uma semente que ela aguarda para ver frutificar.



Lixo recolhido e embalado pelos moradores



Aparência da viela, totalmente limpa, pela participação comunitária dos moradores

**Link para o texto original:**

<https://jovenscaminhos.institutogea.org.br/como-a-tecnologia-mobilizou-moradores-para-a-limpeza-comunitaria/>

**Referências:**

<https://www.inlivros.net/excel/>

<https://tecnoblog.net/responde/whatsapp-historia-principais-recursos-e-como-funciona-o-mensageiro>

[https://www.academia.edu/99662039/Warschauer\\_Mark\\_Tecnologia\\_e\\_inclus%C3%A3o\\_social\\_a\\_exclus%C3%A3o\\_digital\\_em\\_debate\\_S%C3%A3o\\_Paulo\\_Editora\\_Senac\\_S%C3%A3o\\_Paulo\\_206\\_214\\_p](https://www.academia.edu/99662039/Warschauer_Mark_Tecnologia_e_inclus%C3%A3o_social_a_exclus%C3%A3o_digital_em_debate_S%C3%A3o_Paulo_Editora_Senac_S%C3%A3o_Paulo_206_214_p)

<https://fia.com.br/blog/estudos-de-caso>

**O Projeto Jovens Caminhos é uma iniciativa do Instituto Gea, em parceria com a Petrobras, por meio do programa Petrobras Socioambiental, para qualificar profissionalmente jovens e adultos de comunidades de Mauá e Santo André, região metropolitana de São Paulo, nas áreas de Informática e Artes.**

Realização



Parceria

