Caro leitor,

É com grande entusiasmo que apresentamos os resultados da pesquisa realizada sobre o consumo e custo energético nas residências, conduzida através do formulário desenvolvido para captar informações essenciais nesse contexto. O objetivo principal desta investigação foi compreender os perfis de usuários e seus comportamentos diários em relação ao consumo de energia, visando assim desenvolver uma ferramenta de otimização eficaz.

Intitulado como <u>S.O.L</u> - <u>Sistema de Otimização de LUZ</u>, este projeto surge como uma resposta à crescente preocupação com os altos custos associados ao consumo de energia elétrica em domicílios. Reconhecemos que muitos usuários já adotam práticas de economia de energia, porém, mesmo assim, enfrentam desafios relacionados aos custos mensais elevados. Diante dessa problemática, buscamos desenvolver uma solução que não apenas minimize os gastos, mas também mantenha o consumo necessário para o conforto e funcionamento adequado das residências.

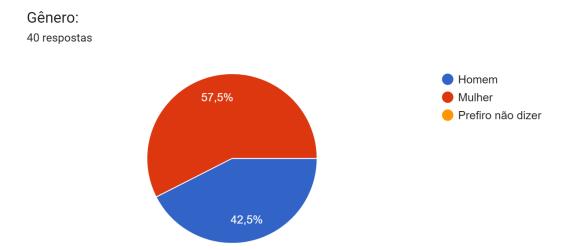
Neste relatório, apresentaremos uma análise detalhada dos dados coletados por meio do formulário, destacando os principais insights obtidos a respeito dos hábitos de consumo, as preferências dos usuários e as áreas de oportunidade para implementação de estratégias de otimização. Com base nessas informações, será possível direcionar de forma mais precisa o desenvolvimento do <u>S.O.L.</u>, visando atender às necessidades reais dos consumidores e promover uma gestão mais eficiente e econômica da energia elétrica em residências.

Agradecemos a todos os participantes da pesquisa pelo tempo dedicado e pelo compartilhamento de informações valiosas. Sem a contribuição de vocês, este estudo não seria possível. Esperamos que os resultados apresentados neste relatório possam servir como base para futuras iniciativas e soluções inovadoras no campo da eficiência energética residencial.

Cordialmente,

Jackson Felipe Fidelix

A pesquisa contempla a resposta de 40 pessoas, sendo 23 mulheres e 17 homens.



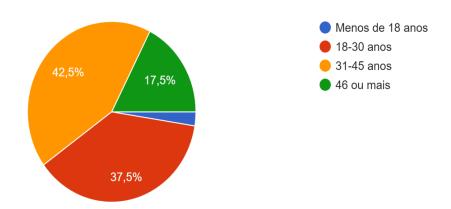
Visando uma melhor qualidade na obtenção dos dados e eliminação de vieses, obtivemos dados de diferentes cidades, sendo elas:

- Artur Nogueira
- Holambra
- Indaiatuba
- Valinhos
- Várzea Paulista
- Cosmópolis
- Paulínia

A <u>idade dos participantes</u> pode ajudar na segmentação demográfica dos dados coletados. Isso permite analisar se existem diferenças significativas nos <u>padrões de consumo e custo energético entre diferentes faixas etárias</u>. Por exemplo, os hábitos de consumo podem variar entre jovens adultos, famílias com crianças e idosos.

Minha faixa Etária:

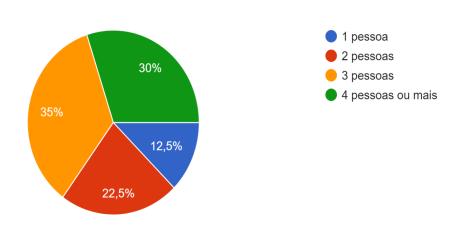
40 respostas



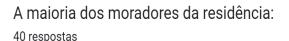
Aproveitamos para pegar informações referentes a quantidade de moradores por residência. A coleta de informações sobre a quantidade de pessoas em cada residência se justifica pelo impacto direto no consumo de energia. Compreender esse dado permite personalizar soluções de otimização, adaptando-as às necessidades específicas de cada família. Além disso, ajuda a identificar padrões de uso variados e contribui para uma maior eficiência energética e sustentabilidade. Em resumo, entender a quantidade de pessoas em casa é essencial para desenvolver estratégias eficazes de economia de energia.

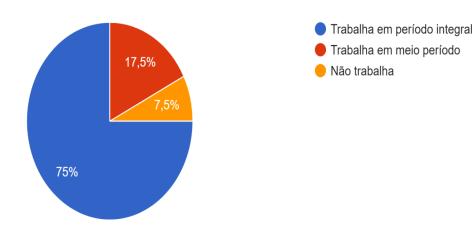
Quantidade de Pessoas na Residência:

40 respostas



A coleta de informações sobre o tempo que os moradores passam em casa versus o tempo que passam fora é crucial para entender os padrões de consumo de energia em uma residência. Esses dados permitem <u>identificar quais membros da família estão mais presentes em casa durante o dia e, portanto, têm maior influência no consumo de energia nesse ambiente</u>. Além disso, conhecer a ocupação dos moradores auxilia na personalização de soluções de otimização de energia, direcionando-as de acordo com as necessidades específicas de cada grupo. Por exemplo, famílias com membros que passam a maior parte do tempo em casa podem se beneficiar de estratégias para reduzir o consumo durante o dia, enquanto aquelas com membros que trabalham fora podem focar em medidas para otimizar o uso de energia nos períodos de menor ocupação. Portanto, a inclusão desses dados na análise contribui para uma compreensão mais abrangente dos hábitos de consumo de energia e possibilita o desenvolvimento de soluções mais eficazes e personalizadas para a otimização energética em residências

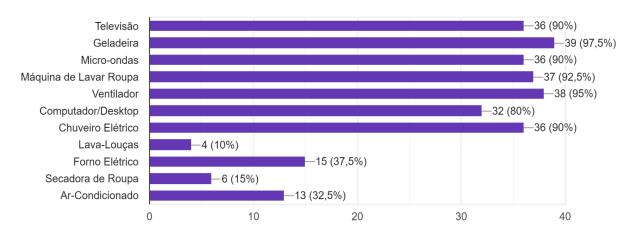




Buscamos reconhecer os equipamentos utilizados pelos usuários, o que deixa a pesquisa mais assertiva e minuciosa.

Equipamentos Eletrônicos que possuo:

40 respostas



De acordo com o CANALTECH, Os 9 produtos que mais gastam energia são:

- 1 Fogão e forno elétrico;
- 2 Chuveiro e torneira elétrica;
- 3 Secadora de roupas;
- 4 Máquina de lavar louça;
- 5 Micro-ondas:
- 6 Ar-condicionado;
- 7 Aspirador de pó;
- 8 Máquina de lavar roupa;
- 9 Ferro de passar roupa

Vemos que a maioria dos usuários (30 ou +) possuem chuveiro elétrico, micro-ondas e máquina de lavar, que são alguns dos equipamentos que mais gastam.

Uma quantidade relevante (entre 15 e 29) possuem forno/fogão elétrico e ferro de passar roupa.

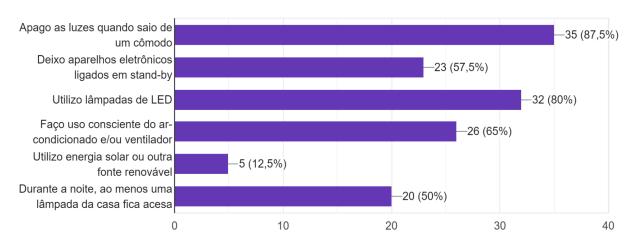
Porém conseguimos identificar que a minoria (entre 5 e 14) possuem ar-condicionado e secadora de roupas .

E apenas 10% dos participantes (1 a 4) tem a sua disposição lava-louças e aspirador de pó.

Tentamos buscar dados sobre hábitos do dia-a-dia para entender quais são os bons e maus costumes.

Hábitos de Uso de Energia:

40 respostas

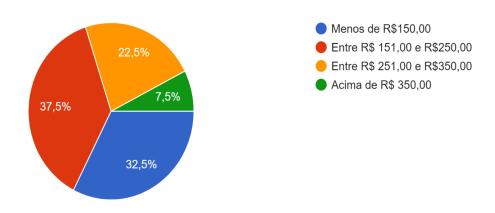


Podemos perceber que em sua grande maioria, os usuários fazem uso consciente, apagando as luzes ao sair do cômodo, utilizando lâmpadas de LED, que são mais econômicas, utilizando de forma econômica o ar-condicionado/ventilador.

Alguns dos participantes, cinco deles para ser mais exato, já fazem uso de energia de fonte renovável, o sol. Com isso, conseguem economizar e claro, não perder a qualidade de uso.

E para finalizar, a análise do valor médio de energia pago por mês em cada residência nos permite identificar *oportunidades de otimização e desenvolver soluções mais eficazes para reduzir os custos energéticos*, garantindo uma gestão mais eficiente e econômica dos recursos.

Qual foi aproximadamente o valor de sua última conta de energia? 40 respostas



Agradecemos profundamente a todos os participantes por sua valiosa contribuição nesta pesquisa. Os dados coletados não apenas nos ajudam a entender e aprimorar os padrões de consumo de energia, mas também abrem caminho para uma solução revolucionária: a energia solar. Com base nessas informações, podemos direcionar nossos esforços para viabilizar e promover o uso extensivo de energia solar, oferecendo uma alternativa sustentável e econômica para todos. Juntos, estamos moldando o futuro da energia de forma inteligente e responsável. Obrigado por fazerem parte dessa jornada rumo a um amanhã mais brilhante e sustentável.