

Alunos: Danielle Kadanus e Felipe Del Caro

A metodologia da pesquisa seguiu os seguintes passos:

- Identificar se existem projetos parecidos com o nosso;
- Estabelecer critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura;
- Definir as informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos;
- Avaliar os estudos incluídos;
- Interpretar os resultados;
- Apresentar a revisão/síntese do conhecimento;

O objetivo desta pesquisa é responder a seguinte pergunta de pesquisa: Existe algum projeto parecido com o nosso?

Esta questão de pesquisa é refinada nas seguintes perguntas de análise:

- a) Qual projeto visa proporcionar controle financeiro sobre suas taxas de água?
- b) Como afeta a conscientização de uso de água?
- c) Qual o público que pode aderir esse aplicativo?

Como critérios de inclusão para esta revisão, serão considerados:

- artigos e livros em língua portuguesa;
- com foco em uso de aplicativos para controle de consumo de água;
- sistema gratuito;

Buscando identificar nas publicações as metodologias adotadas, impacto, resultados, contexto e nível de ensino.

Dentre as publicações, serão excluídos:

- Os trabalhos que não entram no contexto de controle de consumo de água em m³ voltado ao financeiro;
- Os trabalhos que não entram no contexto de controle de consumo de água em relação ao financeiro;

Como critério temporal para esta pesquisa foram considerados apenas artigos revisados por pares dos últimos 5 anos (2015-2019) tendo em vista a atualidade. Foram analisados estudos disponíveis nos periódicos das bases *Science Direct*, *Scielo*, ERIC, Google Acadêmico e Portal de Periódicos da Capes.

A *string* de busca definida e adaptada de acordo com a sintaxe específica da fonte de dados é apresentada na tabela abaixo:

Idioma	<i>String</i> de busca
Português	("consumo de agua" OR "consumo em m ³ ") AND ("aplicativos para controle de água" OR "sistemas" OR "computação")

Resultados obtidos:

Fontes de dados	Artigos retornados	Artigos selecionados
Portal de periódicos Capes	0	0
Google acadêmico	1630	55

Os 2 artigos foram analisados e filtrados de acordo com a metodologia PRISMA onde os artigos foram excluídos em termos de duplicidade, leitura de títulos e leitura de resumos, disponibilizando uma gama de documentos relevantes para a pesquisa.

Posteriormente, foi realizada a leitura dos trabalhos na íntegra e uma nova etapa de filtragem, onde foram excluídos os artigos que não se enquadraram no escopo da pesquisa.

<p>Trabalho 1 - "Medidor de Consumo de Água e Energia Residencial com Monitoramento Remoto"</p> <p>Autores:</p> <p>Gabriel Panema da Silva</p> <p>Cristiano Akamine (Orientador)</p>	<p>Trabalho 2 - "Controle de Consumo de Água Baseado em Reconhecimento Facial"</p> <p>Autores:</p> <p>Pedro E. Santos</p> <p>Roubert Edgar S. Silva</p> <p>Dalmy F. Carvalho Jr</p> <p>Ilo A. S. Rivero</p> <p>Raquel A. F. Mini</p>
<p>O Trabalho 1 aborda o monitoramento remoto do consumo de água e energia elétrica em residências, usando um computador Raspberry Pi e análise de dados para alertar sobre anomalias. Não se concentra no reconhecimento facial.</p>	<p>O Trabalho 2 trata do controle de consumo de água em residências, baseado em reconhecimento facial. Ele usa o reconhecimento facial como uma abordagem para controlar o fluxo de água e promover a economia de recursos.</p>
<p>O Trabalho 1 utiliza um computador Raspberry Pi para monitorar e projetar o consumo de água e energia elétrica.</p>	<p>O Trabalho 2 emprega o reconhecimento facial como uma tecnologia-chave para controlar o fluxo de água em dispositivos hídricos.</p>
<p>O Trabalho 1 visa criar um sistema integrado de monitoramento remoto para consumo de água e energia elétrica residencial, com foco na análise de dados e alertas de anomalias.</p>	<p>O Trabalho 2 tem como objetivo principal o controle do consumo de água com base no reconhecimento facial, permitindo o monitoramento individual dos recursos hídricos.</p>
<p>Autores e Instituições:</p> <p>Os autores e suas afiliações são diferentes nos dois trabalhos, o que sugere que são pesquisas independentes realizadas por diferentes equipes de pesquisa.</p> <p>Em resumo, os dois trabalhos abordam questões relacionadas ao consumo de recursos em residências, mas têm abordagens e focos diferentes. O Trabalho 1 se concentra no monitoramento remoto e análise de dados para água e energia elétrica, enquanto o Trabalho 2 se concentra no controle de consumo de água com base no reconhecimento facial.</p>	

Após a revisão dos artigos conclui-se que nosso projeto concentra no desenvolvimento do aplicativo para dispositivos Android, está alinhado com a pesquisa em busca de soluções para o controle e compreensão do consumo de água. Visa simplificar e otimizar o processo de leitura e compreensão do consumo de água, permitindo que os clientes insiram as leituras do hidrômetro e calculando automaticamente o consumo em metros cúbicos.

O projeto compartilha semelhanças com os trabalhos analisados na pesquisa, uma vez que todos têm em comum a preocupação com o uso eficiente da água e a busca por soluções que ajudem os consumidores a monitorar e entender seu consumo.

No entanto, nosso projeto se destaca pela abordagem prática de criar uma ferramenta intuitiva, o aplicativo, que visa não apenas fornecer informações claras sobre o consumo de água, mas também reduzir a desinformação e a necessidade de atendimentos nos escritórios da Sanepar. Isso é uma resposta direta ao problema identificado de alto volume de atendimentos devido à falta de compreensão por parte dos clientes sobre suas faturas de água.

Portanto, nosso projeto contribui não apenas para a conscientização sobre o consumo consciente de água, mas também para a melhoria da eficiência e da experiência do cliente. Ele tem o potencial de promover a adoção de práticas mais sustentáveis e de simplificar a vida dos usuários, evitando deslocamentos desnecessários e facilitando o acompanhamento do consumo de água. No contexto da pesquisa, nosso projeto representa uma abordagem prática e inovadora para o problema em questão.