

L@boratório de Computação Experimental – L@CE

Reunião para apresentação dos resultados parciais: MVP

massaki.igarashi@mackenzie.br



Eng. Eletricista (Hab. Eletrônica), Mestre em Engenharia da Informação.

Professor de Linguagem de Programação e Tecnologia da Informação e Com. Eng no Centro de Ciências e Tecnologia/ CCT

Experiência c/ instrumentação analítica e desenvolvimento de equipamentos para análises químicas e petroquímicas.

COLABORADORES L@CE

Projeto RSV2023 – Etapa MVP



Elisabete de F. Olímpio



Prof. Massaki de O. Igarashi



Pedro Trindade

AGENDA DA APRESENTAÇÃO



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas

Resultados parciais:

❖ **protótipo MVP**
para o Relatório
de Sinais vitais

RSV2023.

Desenvolvido pela
Equipe L@CE

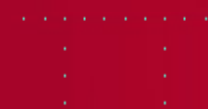


Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas



- 1 • Relatórios de Sinais vitais?
- 2 • Fonte de Dados
- 3 • Principais habilidade WEFForum
- 4 • Gestão Pública e PE
- 5 • Iniciativas semelhantes
- 6 • Tendência
- 7 • RSV2023 (MVP)
- 8 • Próximos passos
- 9 • Estrutura para os próximos passos

Relatório de Sinais Vitais?



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas

“

Estudo analítico e panorâmico de fatores independentes (medição de vitalidade, saúde econômica, **tendências** físicas e sociais) que representem um verdadeiro “check-up” anual dos municípios, e indicando as áreas críticas para a qualidade de vida e o desenvolvimento das pessoas que nele vivem. **Consolida dados e informações**, assim como tendências e **oportunidades** para o estabelecimento de boas políticas públicas e o efetivo engajamento de todos para uma cidade melhor.

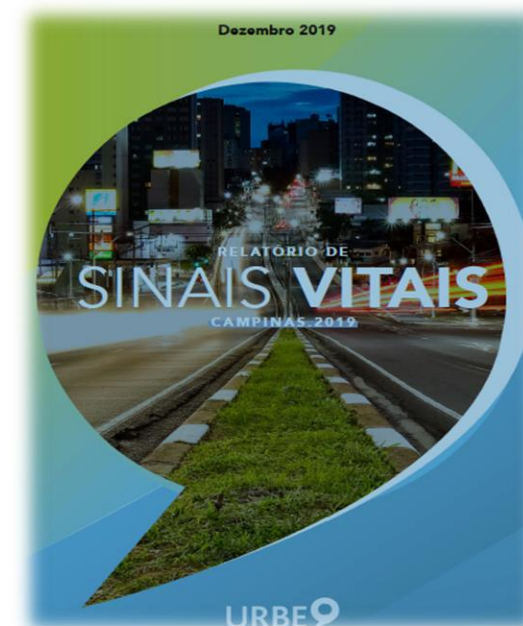
”



Eduardo

Sancho

URBE9



Fonte de Dados:



VOCÊ ESTÁ AQUI: INÍCIO » LOCALIDADES » BUSCA LOCALIDADES » LOCALIDADE ESPECÍFICA

Campinas / SP

RECURSOS TRANSFERIDOS PARA O ESTADO E SEUS MUNICÍPIOS	RECURSOS TRANSFERIDOS APENAS AO MUNICÍPIO	GASTOS DIRETOS DO GOVERNO FEDERAL NO MUNICÍPIO	BENEFÍCIOS AOS CIDADÃOS DO MUNICÍPIO
R\$ 19,26 BILHÕES	R\$ 267,40 MILHÕES	R\$ 0	R\$ 75,06 MILHÕES

Escolha o ano desejado:

2019 2020 2021 2022 2023

Recursos do governo federal aplicados na localidade ?

FOI TESTADA AUTOMAÇÃO PARA EXTRAIR OS SEGUINTE DADOS:

- ❖ RECURSOS TRANSFERIDOS PARA O ESTADO E SEUS MUNICÍPIOS
- ❖ RECURSOS TRANSFERIDOS APENAS AO MUNICÍPIO
- ❖ GASTOS DIRETOS DO GOVERNO FEDERAL NO MUNICÍPIO
- ❖ BENEFÍCIOS AOS CIDADÃOS DO MUNICÍPIO

Principais habilidades WEForum



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas

These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them

Posted on 22 de July de 2021



— Professor Klaus Schwab says technological innovation can be leveraged to unleash human potential.
Image: REUTERS/Denis Balibouse

- 50% of all employees will need reskilling by 2025, as adoption of technology increases, according to the World Economic Forum's Future of Jobs Report.
- Critical thinking and problem-solving top the list of skills employers believe will grow in prominence in the next five years.
- Newly emerging this year are skills in self-management such as active learning, resilience, stress tolerance and flexibility.
- Respondents to the Future of Jobs Survey estimate

Top 10 skills of 2025



Analytical thinking and innovation



Active learning and learning strategies



Complex problem-solving



Critical thinking and analysis



Creativity, originality and initiative



Leadership and social influence



Technology use, monitoring and control



Technology design and programming



Resilience, stress tolerance and flexibility



Reasoning, problem-solving and ideation

Type of skill

- Problem-solving
- Self-management
- Working with people
- Technology use and development

Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.

PREMISSAS RSV2023:

❖ Estudo analítico

❖ tendências

❖ Consolida dados

e informações,

❖ Busca oportunidades

A Gestão pública e o PE



Cidade e cidadão: o planejamento estratégico e suas inter-relações com a gestão pública e a qualidade de vida das pessoas

City and citizen: strategic planning and its interrelationships with public management and people's quality of life

Tarcísio Dorn de Oliveira¹

Diego Meneguesso Pires²

Daniel Hedlund Soares das Chagas³

Jefferson Grosse Hardt⁴

Valéria Aguiar e Silva Castro⁵

Áureo Rafael Ferreira da Silva⁶

Flávia Vieira Guedes Zúlate⁷

¹ Doutor em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), Desenvolveu estágio Pós-Doutoral em Arquitetura e Urbanismo pela Atlas Educação (CESME), Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000. E-mail: tarcisio_dorn@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5842-2415>
² Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000.
E-mail: diego.meneguesso@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4614-1572>

³ Mestrando em Desenvolvimento e Políticas Públicas pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000. E-mail: diegochagas13@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-5253-3832>

⁴ Doutorando em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000. E-mail: jefferson.hardt@unijui.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-1222-3648>

⁵ Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000. E-mail: valeria.castro@unijui.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8291-5420>

⁶ Mestrando em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000. E-mail: aureo.silva@unijui.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-8373-8062>

⁷ Doutoranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJU), R. do Comércio, 3000, Bairro Universitário, Ijuí - RS, CEP: 98700-000. E-mail: flavia.zulate@unijui.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4722-8926>

Tarcísio Dorn et al. (2023) ressaltam a **importância do Planejamento Estratégico (PE) para a gestão pública municipal**, ao percebê-lo como um instrumento diante da necessidade de obediência à Lei de Responsabilidade Fiscal (equilíbrio das contas públicas) e pela exigência do **Estatuto da Cidade** que **estabelece diretrizes e metas para a expansão urbana e de desenvolvimento do território municipal**. Afinal, o objetivo de um PE é corrigir distorções administrativas, alterar condições indesejáveis para a coletividade, remover empecilhos institucionais e **assegurar** a viabilização de **objetivos e metas que se pretende alcançar**; buscando identificar as principais tensões da cidade – vantagens e desvantagens competitivas, ameaças e oportunidades (nacionais e internacionais) e estratégias e projetos de longo prazo para atingir o modelo desejado de cidade.

DE OLIVEIRA, Tarcísio Dorn et al. Cidade e cidadão: o planejamento estratégico e suas inter-relações com a gestão pública e a qualidade de vida das pessoas. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 14, n. 4, p. 6231-6241, 2023.

Iniciativas semelhantes



O **Prêmio Band Cidades Excelentes** busca incentivar a **melhoria** da realidade dos municípios brasileiros, por meio da premiação de boas práticas da gestão pública. A iniciativa é uma parceria do Grupo Bandeirantes com o Instituto Aquila.

O PRÊMIO

IGMA 2023

A agenda de gestão municipal

Pesquise pelo nome da cidade



Faça login

**CIDADES
EXCELENTES**

EXPLORANDO O BRASIL

O Brasil em números

COMPARAR CIDADES E INDICADORES

[Comparação entre municípios do IGMA](#)

MACHINE LEARNING

[Busca avançada de municípios](#)

Digite o nome das cidades que deseja comparar. Máximo de 5 cidades

× Campinas/SP × Americana/SP × Indaiatuba/SP ×

COMPARAR CIDADES

Cidade	UF	IGMA	Fiscal	Educação	Saúde	Infra	Sustentab.	Desenv.
Americana	SP	66.93 ●	61.82 ●	74.17 ●	32.95 ●	91.93 ●	60.24 ●	80.46 ●
Campinas	SP	67.26 ●	65.81 ●	59.24 ●	46.74 ●	86.54 ●	68.59 ●	76.66 ●
Indaiatuba	SP	69.36 ●	86.43 ●	57.15 ●	37.18 ●	87.51 ●	65.36 ●	82.49 ●



Tendência: Automação Robótica



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas

PDF

Market Analysis Report

Robotic Process Automation
Market Size, Share & Trends
Analysis Report By Type, By
Application, By Deployment,
By Organization, By Region,
And Segment Forecasts,
2023 - 2030

- Report ID: GVR-1-68038-145-0
- Number of Pages: 100
- Format: Electronic (PDF)
- Historical Range: 2018 - 2020

North America Robotic Process Automation Market size, by type, 2020 - 2030 (USD Million)



GRAND VIEW RESEARCH

39.3%

N. America Market CAGR,
2023 - 2030

Source:
www.grandviewresearch.com

O que é Automação Robotica de Processos?



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas

“

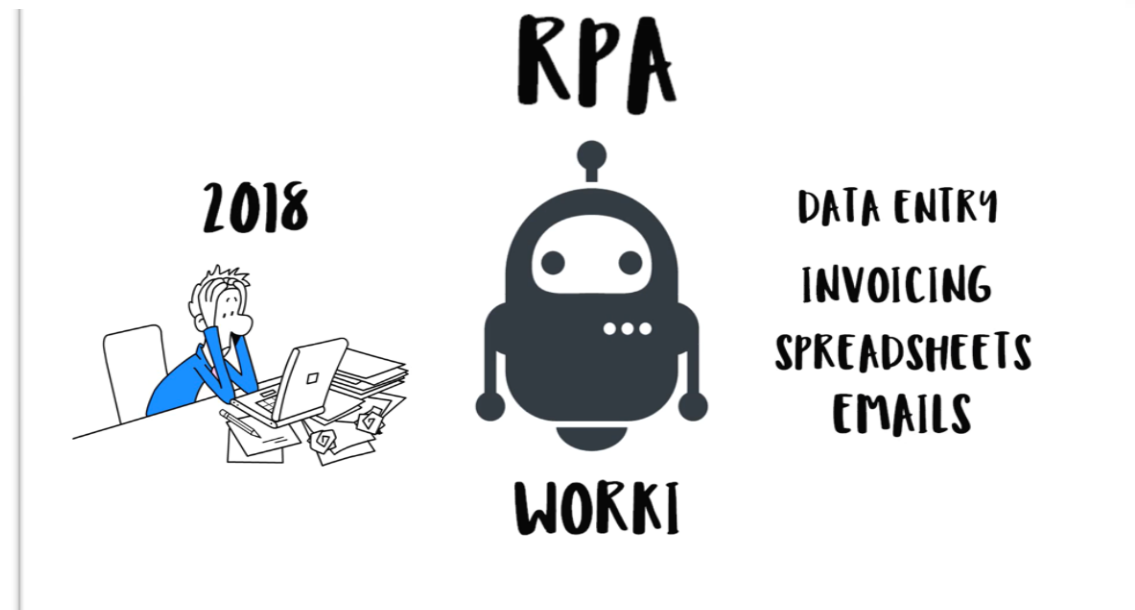
Automação Robótica de Processos (*Robotic Process Automation - RPA*) é um **termo genérico** para **ferramentas** que operam em interface do usuário de outros sistemas de computador **para imitar o comportamento humano em tarefas repetitivas**. O RPA visa **substituir as pessoas por automação** feita de maneira “de fora para dentro” (VAN DER AALST, 2018).

”

O que é Automoção Robotica de Processos?



Robotic Automation for Industrial Processes



Robotic Process Automation (RPA)

“Os robôs da indústria automatizam a produção de rotina e os robôs RPA automatizam o trabalho humano com dados e informações”.

RSV2023 – “Do it Yourself - DIY”

ETAPA 01 (de março a maio/2023)

TÍTULO DO PROJETO	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	SITUAÇÃO
Protótipo MVP	1- Desenv. de plataforma RPA p/ coleta de dados oriundos do Portal da Transparência	✓ Concluído
	2- Funcionalidades: exibição comparativa de cidades (Tabela e Gráfico de barras)	✓ Concluído
	3- Funcionalidade: interação básica do ChatBot para interação com o público	✓ Concluído
	4- Funcionalidade: envio de dados automaticamente para e-mail padrão cadastrado	✓ Concluído

RSV2023 – “Do it Yourself - DIY”



✓ **Agilidade**



Construa conosco um
relatório colaborativo na
plataforma “Mackenzie
ChatBot” (Inovação aberta
e Multiplataformas).

✓ **Consistência**

✓ **Precisão**

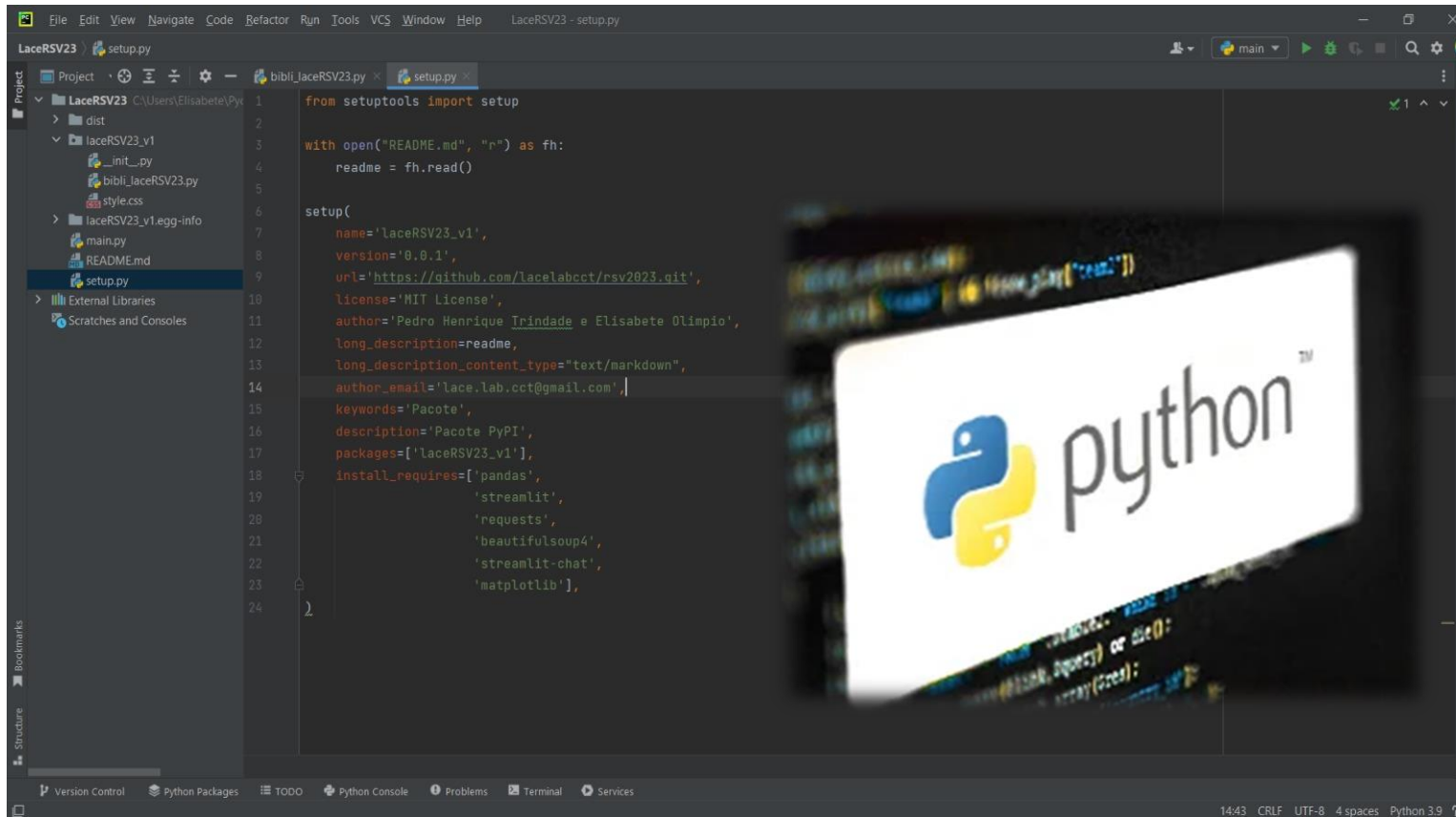
✓ **Uniformidade**

✓ **Dispensa usuários de tarefas repetitivas**



SCAN ME

RSV2023 – “Do it Yourself - DIY”



```
1 from setuptools import setup
2
3 with open("README.md", "r") as fh:
4     readme = fh.read()
5
6 setup(
7     name='laceRSV23_v1',
8     version='0.0.1',
9     url='https://github.com/lacelabcc/rsv2023.git',
10    license='MIT License',
11    author='Pedro Henrique Trindade e Elisabete Olimpio',
12    long_description=readme,
13    long_description_content_type='text/markdown',
14    author_email='lace.lab.cct@gmail.com',
15    keywords='Pacote',
16    description='Pacote PyPI',
17    packages=['laceRSV23_v1'],
18    install_requires=[
19        'pandas',
20        'streamlit',
21        'requests',
22        'beautifulsoup4',
23        'streamlit-chat',
24        'matplotlib'],
25 )
```

Construa conosco um
relatório colaborativo
usando a biblioteca Python

[laceRSV23-v1](#)



✓ **Compartilhamento**

✓ **Inovação Aberta**

✓ **Flexibilidade**

Estrutura p/ os próximos passos:

ETAPA 02 (de junho a outubro/2023)

TÍTULO DO PROJETO	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	SITUAÇÃO
Desenvolvimento	1- Aprimoramento da plataforma RPA p/ coleta de dados de outros sites além do testado	❖ A combinar
	2- Funcionalidades: exibição comparativa de cidades (Outros gráficos: torta, treemap)	❖ A combinar
	3- Funcionalidade: evolução do ChatBot para interação com o público	❖ A combinar
	4- Funcionalidade: emissão de documento ppt e/ou pdf automático a partir dos dados gerados	❖ A combinar
	5- Funcionalidade: acréscimo de tomada de decisão multicritério e/ou ferramenta de aprendizagem de máquina/Processamento de Linguagem Natural	❖ A combinar

Estrutura p/ os próximos passos:



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas



2003 - 2023



ETAPA 03 (Outubro e Novembro/2023)

TÍTULO DO PROJETO	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	SITUAÇÃO
TESTE PARA LANÇAMENTO	6 – Teste da plataforma desenvolvida com público (amostra teste) previamente selecionado	❖ A combinar
	7 – Apontamento de ajustes necessários para correções finais	❖ A combinar
	8 – Validação e aprovação para o lançamento	❖ A combinar
	9 – Elaboração de documentação e orientações informativas e preparo final para o lançamento	❖ A combinar

ETAPA 04 (1º de dezembro/2023)

TÍTULO DO PROJETO	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	SITUAÇÃO
LANÇAMENTO	10 – Evento para Lançamento da plataforma RSV2023 / Comunicação imprensa e parceiros	❖ A combinar

REFERÊNCIAS

150
anos
1870 - 2020



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Campinas

DE OLIVEIRA, Tarcisio Dorn et al. Cidade e cidadão: o planejamento estratégico e suas inter-relações com a gestão pública e a qualidade de vida das pessoas. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 14, n. 4, p. 6231-6241, 2023.

HIONI, Renata; PREARO, Leandro Campi. Planejamento estratégico na gestão escolar pública: um estudo na região metropolitana de São Paulo. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 36, n. 2, p. 706-730, 2020.

PEDROSA, Flávio Mascarenhas Roriz. **Planejamento Estratégico no Setor Público**. Editora Dialética, 2022.

REZENDE, Amaury José; SLOMSKI, Valmor; CORRAR, Luiz João. A GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL E A EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS: UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA ENTRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS E O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH) DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Revista Universo Contábil**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 24-40, jul. 2007. ISSN 1809-3337. Disponível em: <<https://bu.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/75>>. Acesso em: 21 maio 2023.
doi: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20051>.