



..... CURITIBA (PR)

nic.br egi.br

WORKSHOP - 22/05,
11h

**A plataformação da educação
na América Latina e na África e
os desafios da soberania digital
no Sul Global**

Eder Miranda (UNODATA),
Éverton de Almeida (Professor, SED-
SC),
Janaina Diniz (UEMG),
Leonardo da Cruz (UFPA),
Vanda Santana (APP-Sindicato-PR),
Tel Amiel (UNB) - Moderador,
Priscila Gonsales (UNICAMP) -
Relatoria

OBSERVATÓRIO EDUCAÇÃO VIGIADA

Filipe Saraiva (UFPA)

Janaina Diniz (UEMG)

Leonardo Cruz (UFPA)

Priscila Gonsales (Instituto Educadigital)

Tel Amiel (UnB)

Thiago de Moraes Carvalho Pezzo (IFSULDEMINAS)

Vinicius Ramos (UFSC)

Sobre

Observatório Educação Vigiada é uma iniciativa de divulgação científica de pesquisadores acadêmicos e de organizações sociais que tem como objetivo coletar e divulgar informações sobre a plataforma da educação pública no Brasil e na América do Sul e incentivar um debate na sociedade em relação aos seus impactos sociais e educacionais. É uma ação da Iniciativa Educação Aberta.

O crescimento na oferta de serviços e softwares informacionais às instituições públicas de ensino de forma "gratuita" pelas maiores empresas de tecnologia de dados do mundo – representados aqui pelo acrônimo GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) – tem em grande parte, como contrapartidas, a coleta, o tratamento, a utilização e a comercialização de dados comportamentais de seus usuários. Trata-se de uma relação obscura e que leva a um grande potencial de violação da privacidade de alunos, professores, gestores e outros atores escolares.

Esse obscurecimento das relações entre essas empresas e seus usuários reflete em uma grande assimetria em relação ao vetor da coleta de dados. As grandes empresas de dados têm, potencialmente, acesso a uma grande quantidade de dados de instituições públicas — desde dados pessoais de alunos (incluindo crianças e adolescentes), professores e funcionários, dados comportamentais extraídos de aplicativos educacionais, dados de rendimento escolar dos alunos e professores — até dados de comunicação institucional e de pesquisa. Por outro lado, pouco sabemos sobre a atuação e dos processos desse modelo de negócio.

Essa escassez de informações sobre a atuação das grandes empresas de tecnologia - em especial aquelas que se valorizam através da coleta, tratamento e comercialização dos dados dos usuários de suas plataformas e serviços digitais - na oferta de tecnologias educacionais e espaço em data centers às instituições públicas, dificulta os esforços de pesquisa, a discussão pública sobre os riscos e as decisões dos gestores sobre o futuro das tecnologias em suas redes e instituições.



<https://educacaoovigiada.org.br>

OBSERVATÓRIO EDUCAÇÃO VIGIADA

Relatório Mapeamento da Plataformização da Educação Pública Superior na África e na América Latina

- Coleta e análise dos domínios de e-mail institucional das instituições públicas de educação superior
 - Identificação dos países da região pesquisada
 - Identificação das Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) de cada país
 - Coleta dos domínios de e-mail de cada instituição identificada
 - Processamento dos dados por meio do *script* e organização dos dados
 - Identificação do registro MX dos domínios de e-mail

Resume

Google: 2 (13.33%)
Microsoft: 7 (46.67%)
Error: 0 (0.00%)
Miss: 0 (0.00%)
Others: 6 (40.00%)
Total: 15

Output Log

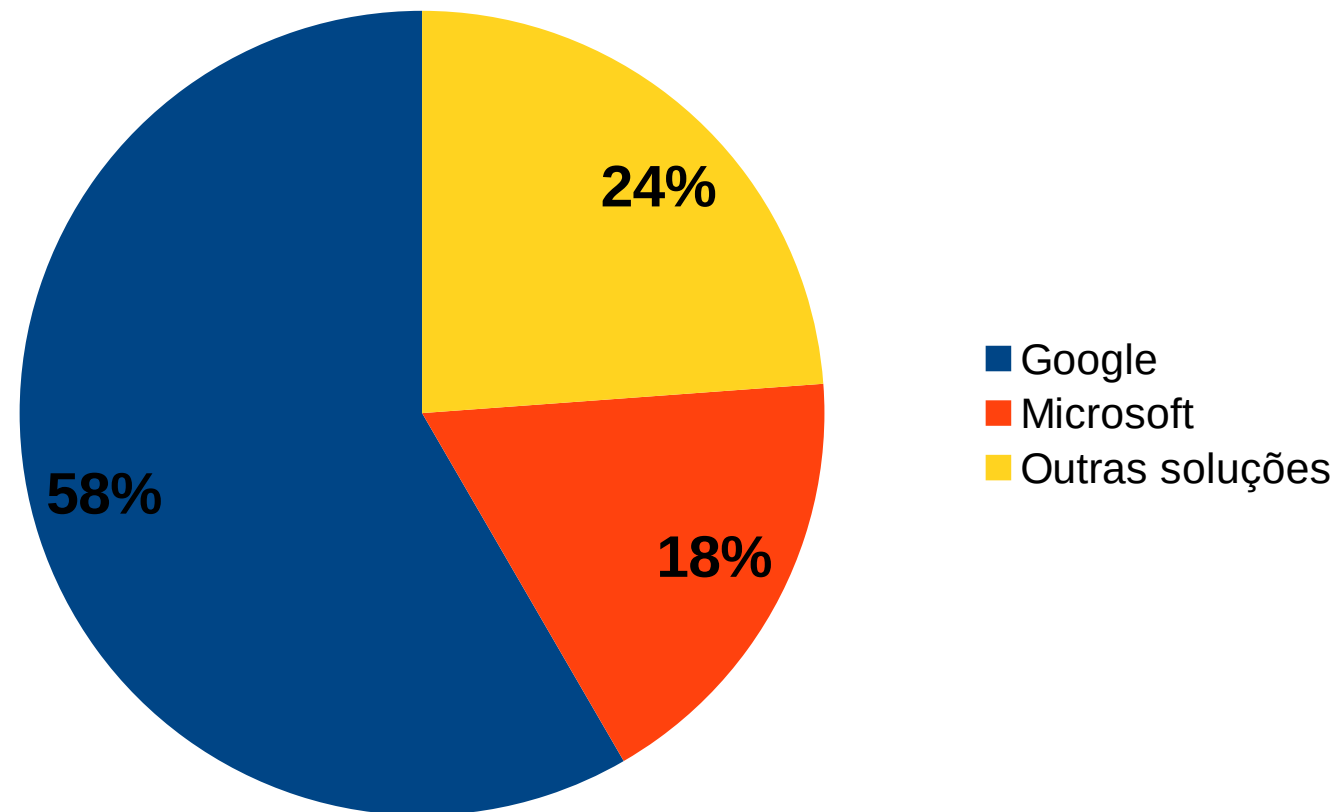
univ-fhb.edu.ci mail is handled by 0 univ-fhb.edu.ci.
inphb.ci mail is handled by 0 inphb-ci.mail.protection.outlook.com.
uao.edu.ci mail is handled by 0 uao-edu-ci.mail.protection.outlook.com.
ujlg.edu.ci mail is handled by 0 ujlg-edu-ci.mail.protection.outlook.com.
univ-man.edu.ci mail is handled by 0 univman-edu-ci01b.mail.protection.outlook.com.
usp.edu.ci mail is handled by 0 mail.usp.edu.ci.
ubkou.edu.ci mail is handled by 0 ubkou.edu.ci.
upgc.edu.ci mail is handled by 0 upgc-edu-ci.mail.protection.outlook.com.
univ-pgc.edu.ci mail is handled by 0 upgc-edu-ci.mail.protection.outlook.com.
gmail.com mail is handled by 5 gmail-smtp-in.l.google.com.
ens.edu.bi mail is handled by 0 ens.edu.bi.
ens.bi mail is handled by 0 ens.bi.
uvci.edu.ci mail is handled by 1 aspmx.l.google.com.
univ-na.ci mail is handled by 0 univna-ci01b.mail.protection.outlook.com.
ena.ci mail is handled by 10 mail.ena.ci.

PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA SUPERIOR NA AMÉRICA LATINA

- Pesquisa realizada em três tempos
 - Mapeamento das instituições públicas de ensino do Brasil - 2019 - Derechos Digitales
 - Mapeamento das IPES da América do Sul - 2021 - Rede LAVITS
 - Mapeamento dos demais países da América Latina - 2023 – PIBIC/CNPq
- Foram pesquisados 666 domínios de e-mail em 20 países;
- Foram encontrados 646 domínios válidos de e-mail institucional;

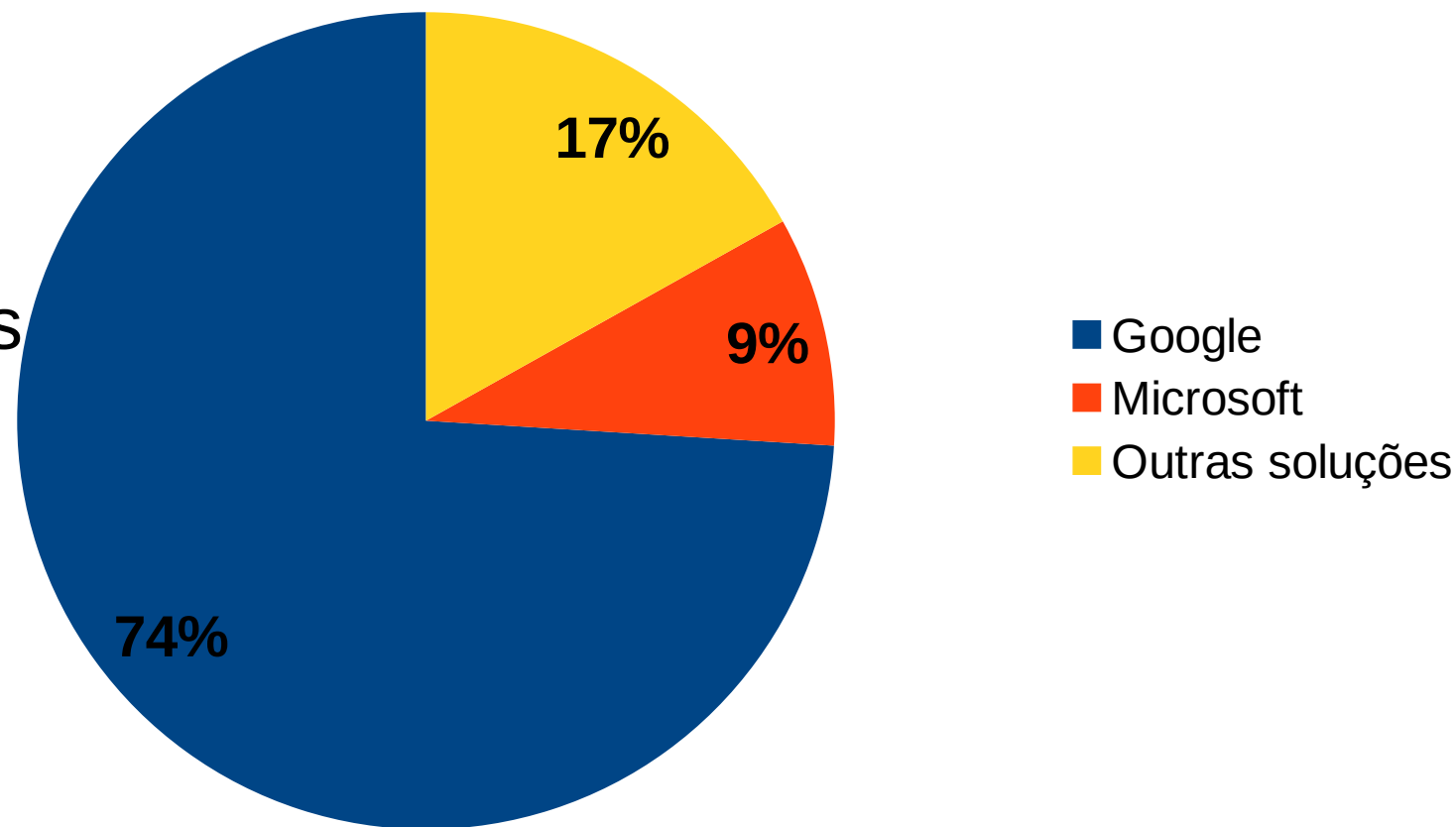
PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA SUPERIOR NA AMÉRICA LATINA

76% dos domínios válidos das Instituições Públicas de Ensino Superior da América Latina direcionam suas mensagens para servidores da Google e da Microsoft



PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA SUPERIOR NO BRASIL

Brasil: 83% dos domínios pesquisados utilizam soluções da Google ou Microsoft.



PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA SUPERIOR NA AMÉRICA LATINA

Países com mais domínios válidos em outras soluções (+10)

- Cuba: 100% dos 19 domínios válidos
- Uruguai: 85% dos 23 domínios válidos

Países com mais domínios válidos em soluções da Google ou Microsoft (+10):

- Peru: 98% de 62 domínios válidos
- Colômbia: 96% de 75 domínios válidos
- México: 89% de 47 domínios válidos
- Chile: 87% de 38 domínios válidos

PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA SUPERIOR NA ÁFRICA

Complementar o mapeamento realizado nas instituições latino-americanas para gerar novos indicadores sobre a ascensão dessas empresas no serviço público educacional de uma quantidade significativa de países do Sul Global.

Período de realização da pesquisa - maio de 2023 a março de 2024



RESULTADOS

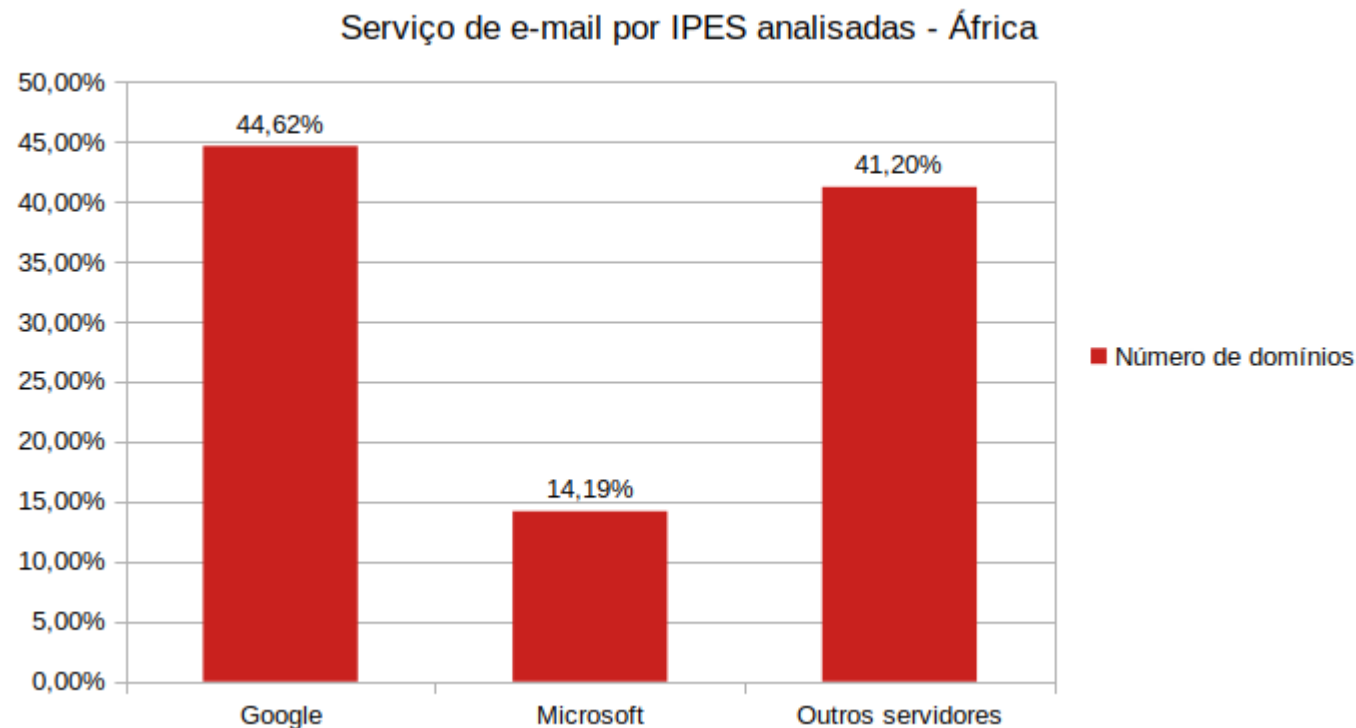
A África possui 55 países, de acordo com a União Africana

1621 Instituições Públicas de Educação Superior

1170 domínios de e-mails institucionais válidos

RESULTADOS

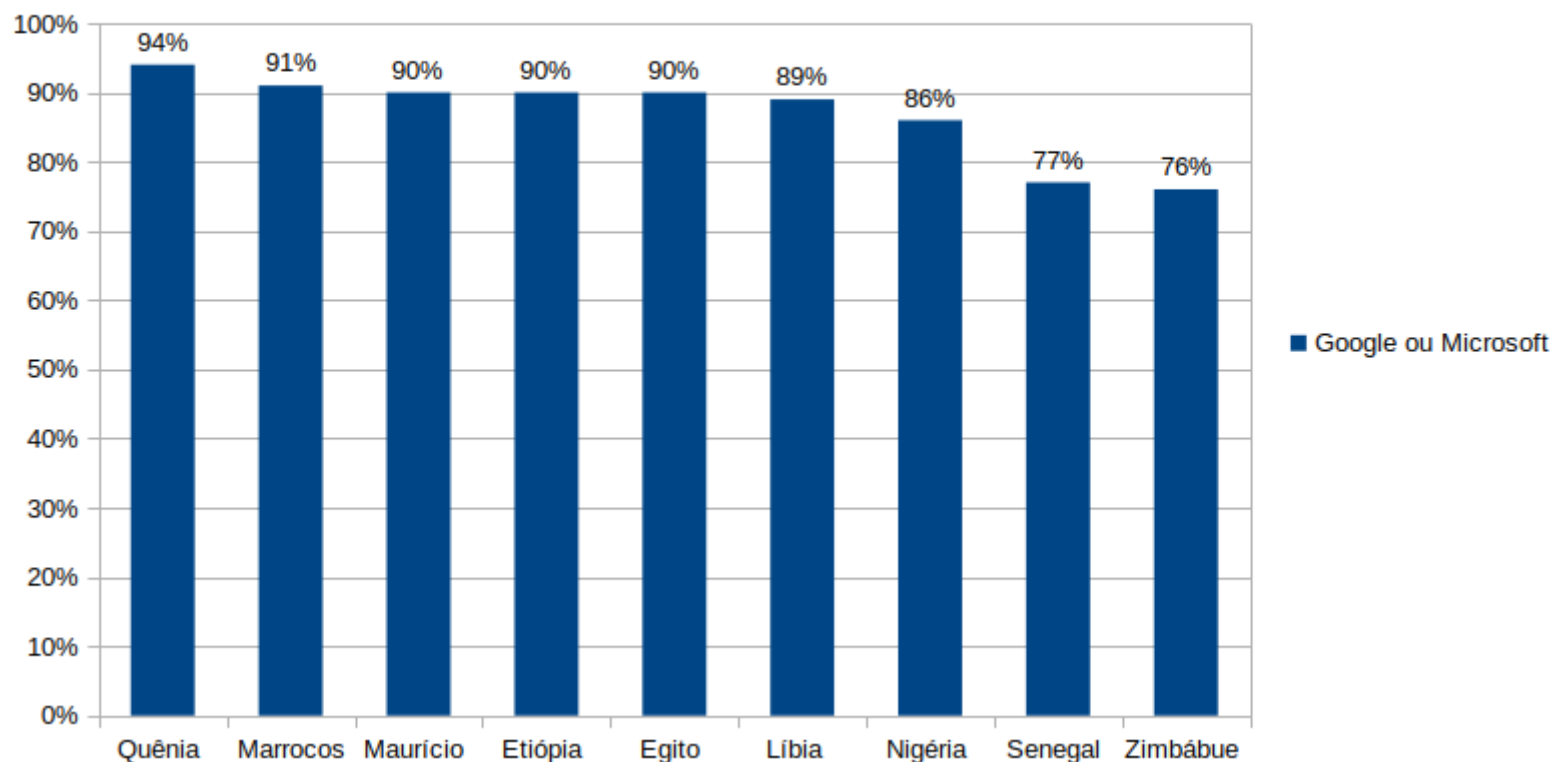
Presença da Google e Microsoft nas IPES da África



58,81% dos domínios de e-mail das IPES estão armazenados em servidores da Google ou da Microsoft

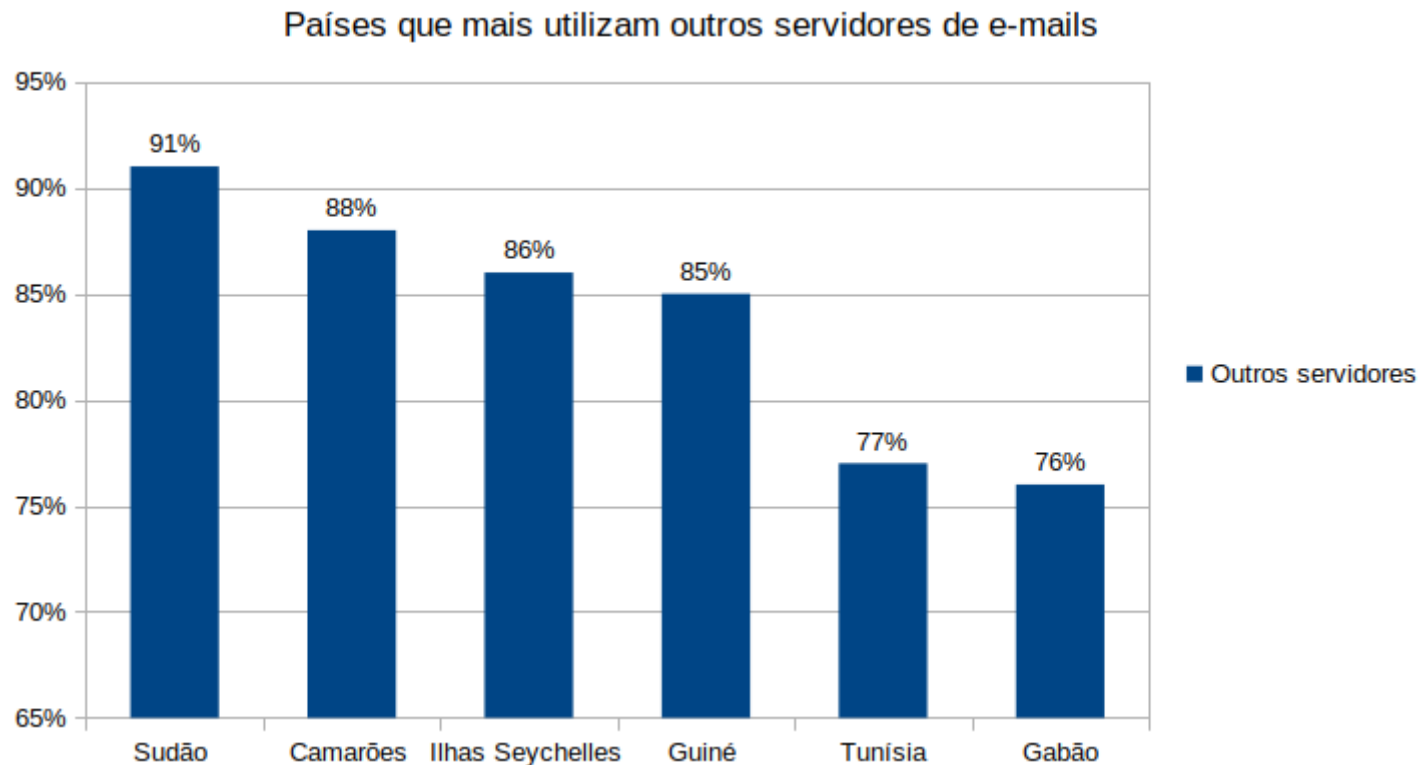
Países com mais Google e Microsoft

Países que mais utilizam os servidores de e-mail da Google ou da Microsoft



Países que proporcionalmente apresentam uma presença de soluções gerenciadas pelas empresas Google ou Microsoft maior ou igual a 75% dos domínios válidos

Países que mais utilizam outras soluções



Países com 10 ou mais domínios válidos que proporcionalmente mais utilizam outras soluções de armazenamento de e-mails e com incidência maior ou igual a 75% dos domínios válidos.

Diversidade de outras soluções

- **64% das outras soluções dizem respeito a servidores que são gerenciados pelas próprias instituições**
- Em Ruanda, 50,00% dos domínios são armazenados em KT Rwanda Networks Ltd;
- Na Tunísia, 74% dos e-mails institucionais são direcionados para servidores da Tunisie Telecom, empresa majoritariamente estatal;
- Nas Ilhas Seychelles, 64% dos domínios são direcionados para servidores estatais, gerenciados pelo Governo de Seychelles
- Na Tanzânia, 45% dos domínios válidos são direcionados para servidores ligados à administração pública federal.

Algumas considerações

Cenário díspare em diferentes países:

- com maior e menor domínio das Big Tech ou
- presença mais marcante de uma única empresa

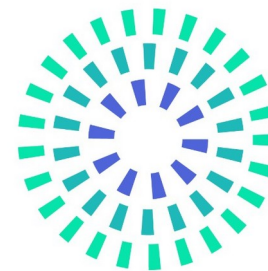
Os dados são uma fonte significativa de informações nos níveis nacional e institucional, abrem espaços para investigações acerca dessas disparidades, considerando vetores e contextos políticos e econômicos locais.

Obrigado!

Email: janarozario@protonmail.com
leocruz@ufpa.br

<https://educacaoovigiada.org.br>

Grupo Matrix: [#edvig-comunidade:matrix.org](https://matrix.org/#edvig-comunidade)
Grupo Telegram: <https://t.me/EdVigComunidade>
contato@aberta.org.br



Repercute

**“Quando você se torna um educador Google”:
integração de tecnologias digitais ao currículo como
estratégia neoliberal**

Prof. Dr. Éverton Vasconcelos de Almeida

Profa. Dra. Roseli Zen Cerny
(Orientadora)



- Tese defendida em 2021 no PPGE-UFSC;
- Projeto Google for Education na Educação Pública de Santa Catarina 2016-2019;
- Desenvolvido pela Secretaria de Estado da Educação com parceria de Empresas Privadas;
- Integração de TDIC ao Currículo da Educação Básica;

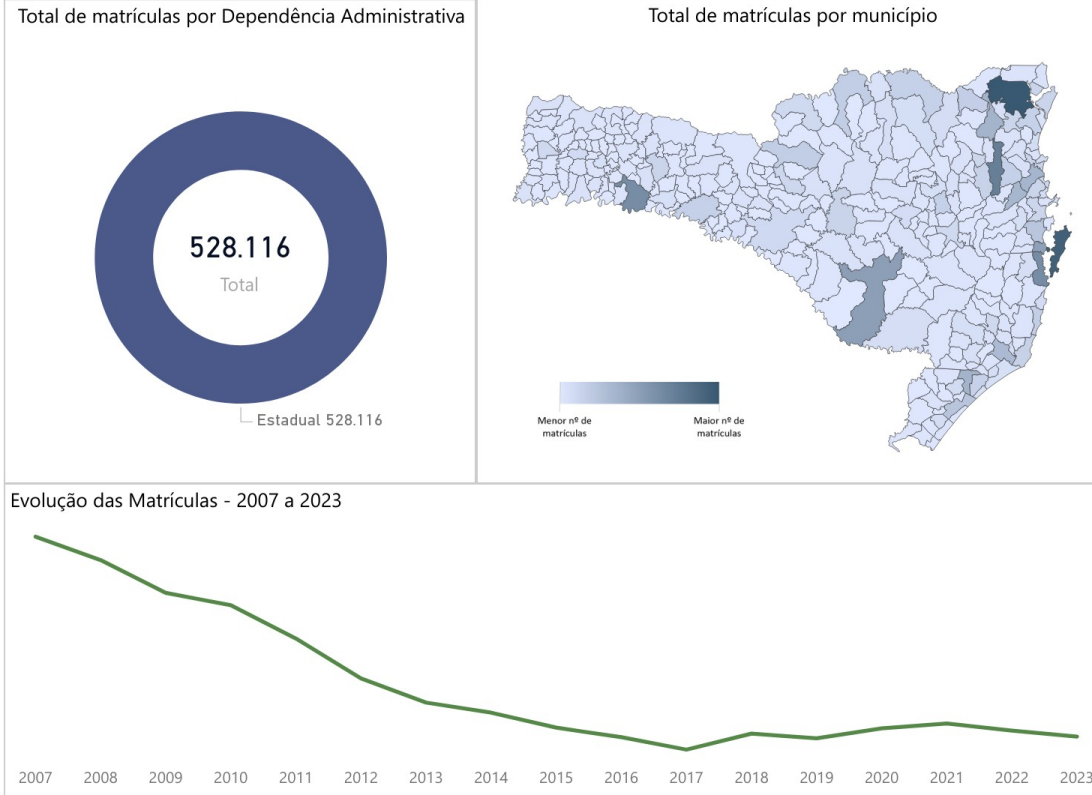
Metodologia

- Pesquisa de abordagem qualitativa (SEVERINO, 2017; MINAYO, 2009; DENZIN; LINCOLN, 2006);
- Estudo de caso (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010; SEVERINO, 2007; YIN, 2001)
- Análise de conteúdo (BARDIN, 2011; FRANCO, 2012)

Procedimentos:

- a) Seleção de notícias midiáticas publicadas no portal da SED-SC;
- b) Entrevistas com gestores e servidores da SED-SC;
- c) Seleção de documentos oficiais publicados pelo Governo do Estado, Secretaria de Estado, organismos multilaterais e entidades parceiras da SED-SC (empresas e organizações da sociedade civil); e,
- d) Informações contidas nos portais oficiais da empresa Google, bem como nas documentações sobre seus produtos (propagandas, termos de uso e outros) e nos portais das empresas parceiras da SED e da Google no desenvolvimento do projeto GfE.

Contexto da Educação Pública Estadual de Santa Catarina



Fonte: INEP/Censo da Educação
Básica 2023



Fonte: educacaovigiada.org.br - Acesso em 16 Nov 2020

Como a rede pública de ensino de Santa Catarina efetivou parcerias com as corporações de tecnologias digitais para a promoção de políticas públicas educacionais de integração das TDIC ao currículo?

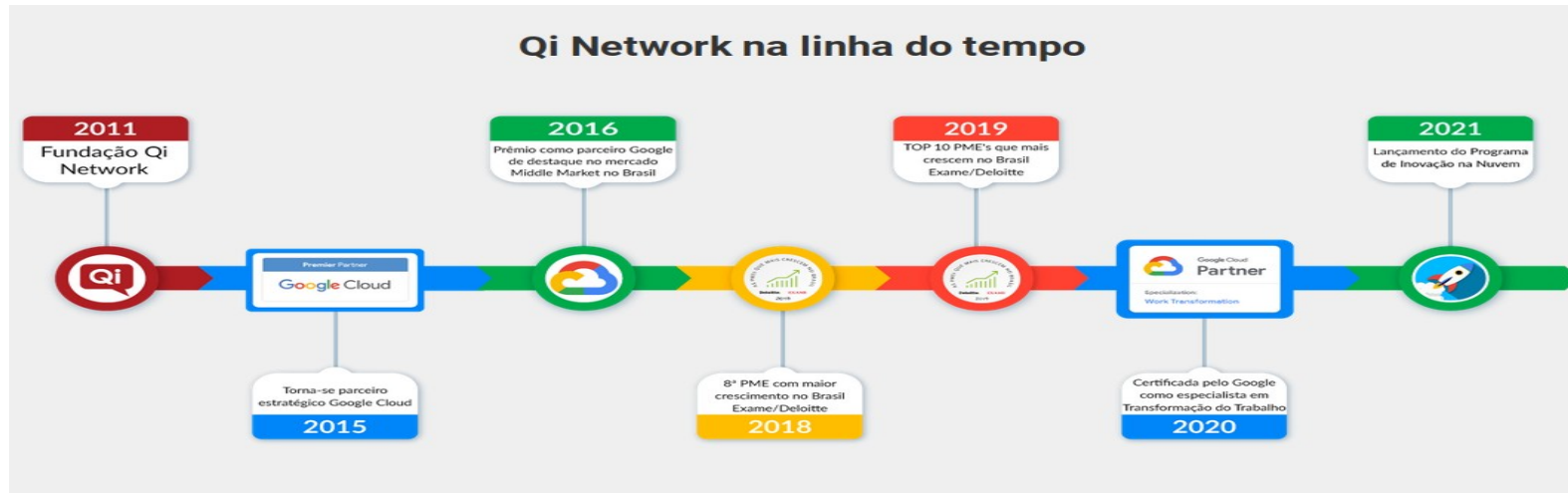


Google for Education na Rede Pública de SC

- Empresas privadas assinaram termos de parceria para realizar projeto piloto no IEE em 2015;
- Anúncio para todo o Estado em Junho de 2016 através da mídia corporativa – ator relevante na divulgação;
- O discurso da inovação, mobilizado pelas empresas de tecnologias digitais, ocupa o currículo – Estratégia Neoliberal, com predominância da visão instrumentalista da tecnologia; - Gratuidade -
- Forte regime de influência no setor público, com ocupação de cargos de confiança na Secretaria de Estado e Conselhos, especificamente o CONSED;
- Além da parceria com empresas privadas representantes locais da Google, a SED fechou termos de cooperação técnica com ONGs, cito o caso da Vetor Brasil, que no ano de 2016, venceu o prêmio *Impact Challenges*, desenvolvido pela Google e;
- O CIEB, que após a atuação no âmbito de SC (local) e Consed (nacional), qualificou-se para o desenvolvimento de projetos em nível nacional, como o “Educação Conectada”, no governo Temer.

Atores em Rede em seus sites oficiais:

Vetor Brasil



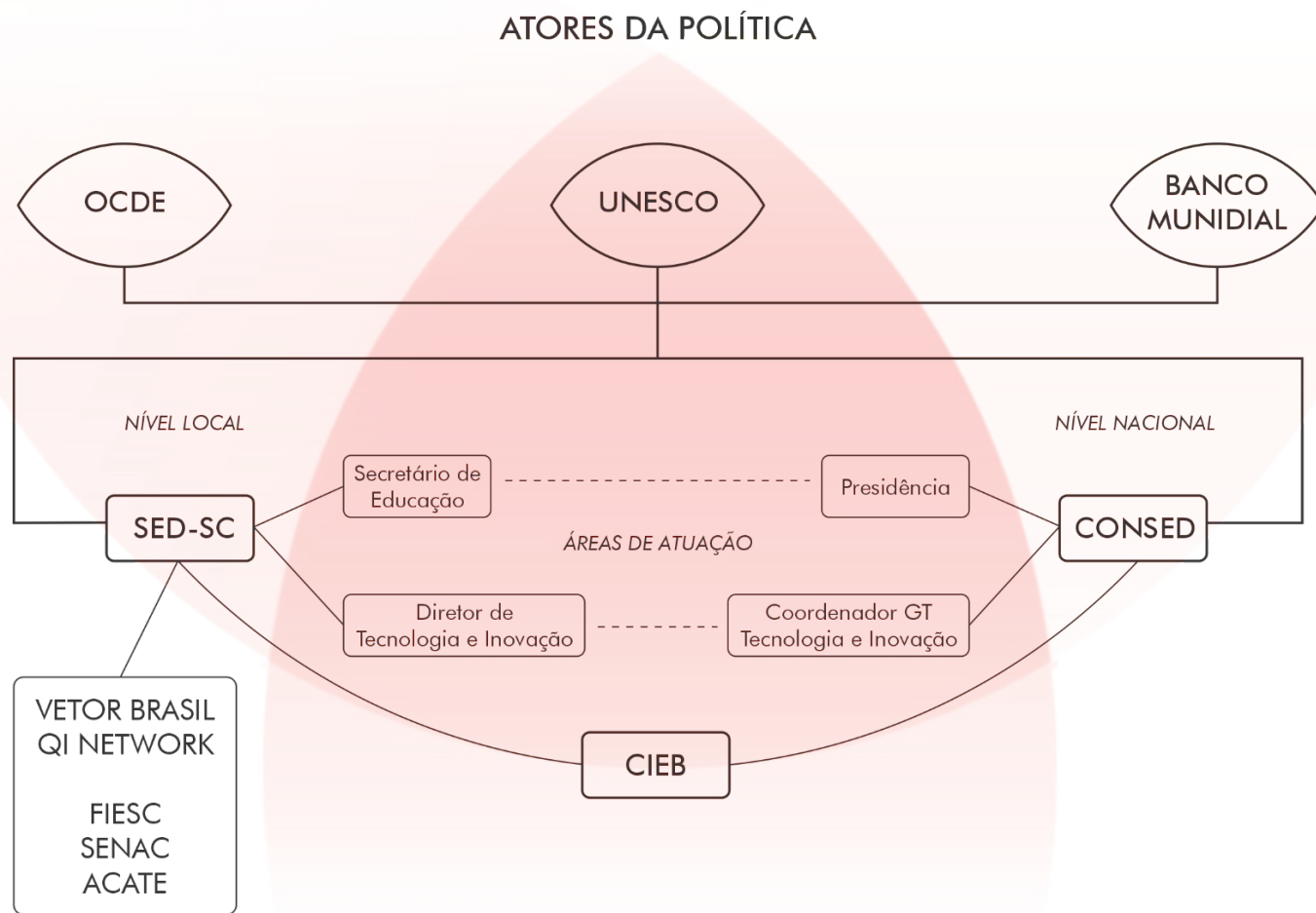
CIEB



Google Impact Challenge

Em 2016 participamos do Google Impact Challenge Brazil, uma iniciativa do Google que visa fortalecer ONGs brasileiras que agem na mudança positiva do país, estimulando o uso criativo da tecnologia na promoção do impacto social. Foram 4 vencedores, e nós fomos um deles, dentre mais de mil inscritos de todo o país!

Atores e Acordos em rede



Considerações finais



- Frágil concepção de currículo e de integração de TDIC;
- Planejamento teórico não foi bem dimensionado; Ênfase no uso prático;
- Formação de professores para uso instrumental (botões dos produtos);
- Apesar da visão otimista, não havia compreensão real sobre os modos como o projeto GfE poderia impactar as práticas pedagógicas;
- Anúncio da redução do trabalho docente, com a redução de tarefas administrativas e burocráticas para que os docentes se preocupem mais em ensinar. – Efeito contrário!
- Processo de influência internacional, que reverbera no contexto local, através de documentos que produzem influências internas entre os gestores públicos;
- Indução de contratação de bens e serviços de empresas privadas;
- O projeto, por fim, respondeu aos interesses políticos e econômicos, mais que os interesses pedagógicos. – A Pandemia acentuou esse processo...

Precisamos pensar a integração das tecnologias aos currículos como um lugar de luta e de resistência contra-hegemônica!

Obrigado!

Email: everton@sed.sc.gov.br

Tese disponível em

<https://tede.ufsc.br/teses/PEED1607-T.pdf>

A Plataformização da Educação Pública do Paraná e a ação da APP-Sindicato pela educação humanizada

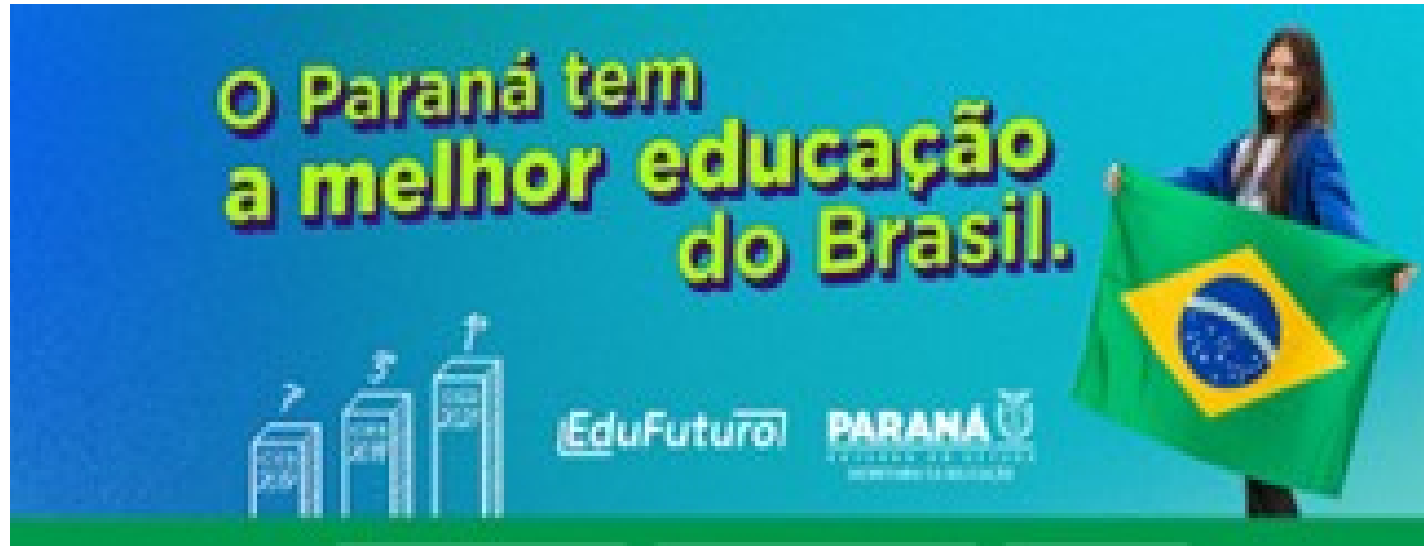


MAIS LIVROS.
MENOS TELAS

Educar é
humano.

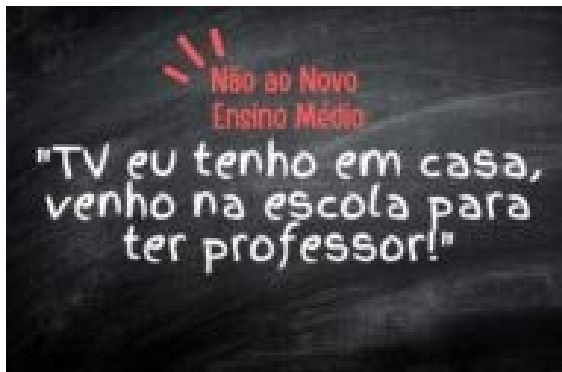
Alguns elementos da Conjuntura

- Cenário da ofensiva neoliberal da extrema direita sobre a sociedade e o Estado no Brasil
- Avanço da privatização e da concepção da educação voltada aos interesses do mercado e empresariamento da educação no Paraná: currículo e gestão
- Pandemia da COVID em 2020: oportunidade para inserir tecnologias digitais, plataformização e inteligência artificial na educação
- Convite à resistência e à ação engajada



- Padronização: Currículo Referencial do Estado do Paraná, Registro de Classe On-line + vídeo-aulas
- Negacionismo Científico e Pedagógico
- Gestão por metas e resultados quantitativos com monitoramento diário
- Ranqueamento de escolas
- Prova Paraná trimestral; avaliação externa
- Programa Formadores em Ação

Terceirização da educação pública: um grande negócio



Plataformas para registro e controle de dados e materiais pedagógicos no Paraná



Plataformas Educativas no Paraná



Desafio Paraná



Edutech



Inglês Paraná



Inglês Professor



Leia Paraná



Matemática Paraná



Matemática Paraná



Redação Paraná



Robótica Paraná



Sala Virtual Paraná

APP-Sindicato na mobilização pela educação humanizadora e valorização do trabalho docente e autonomia pedagógica



Percepção sobre o interesse dos alunos pelas aulas com as novas tecnologias inseridas no ambiente escolar

Agora eu gostaria de saber a sua percepção sobre a relação dos alunos com as novas tecnologias inseridas no ambiente escolar. Pensando no **interesse dos alunos pelas aulas**, o(a) Sr.(a) diria que... (%)

- 25,0% Percebem que **aumentou** o interesse dos alunos
- 45,3% Percebem que **se manteve o mesmo** o interesse dos alunos
- 27,3% Percebem que **diminuiu** o interesse dos alunos
- 2,3% Não sabem avaliar



9 em cada 10 entrevistados avaliam que o uso de plataformas e a imposição de metas causam **sobrecarga de trabalho.**



Percepção sobre a aprendizagem dos alunos após a adoção das plataformas digitais



Do ponto de vista pedagógico, o(a) Sr.(a) considera que a aprendizagem dos(as) estudantes após a adoção das plataformas digitais pela Secretaria da Educação: (%)

	Geral	Análise por regionais				
		Macro 1 Regional Curritibá/ Metropolitana	Macro 2 Regional Centro/ Campos Gerais	Macro 3 Regional Oeste/Sudoeste	Macro 4 Regional Nordeste	Macro 5 Regional Norte
A aprendizagem MELHOROU após a adoção das plataformas digitais	21,0	23,4	27,5	18,6	23,1	13,4
A aprendizagem ficou IGUAL após a adoção das plataformas digitais	42,7	45,5	27,1	46,5	43,1	47,8
A aprendizagem PIOROU após a adoção das plataformas digitais	36,3	31,2	45,8	34,9	33,8	38,8

**Em defesa da
educação pública,
universal, com
gestão democrática,
pública, laica e de
qualidade!
Em defesa da
Democracia!**





Obrigada!

Vanda Bandeira Santana
Professora de História
Secretária Educacional da APP-Sindicato

Redes Sociais @appsindicato



***WHO
OWNS
YOUR
DATA?***

nextcloud.com/yourdata

O que é Soberania (digital)?

Jean Bodin (1530-1596) definiu soberania como "o poder absoluto e perpétuo de uma república". Ele argumentou que a soberania é indivisível e reside no Estado, sendo a autoridade suprema que não pode ser limitada por nenhuma outra autoridade.

Outro autor importante é Thomas Hobbes, que, no século XVII, descreveu a soberania em sua obra "Leviatã". Hobbes argumentou que "... a soberania é essencial para manter a ordem e a paz social, sendo um poder absoluto..."

OBRIGADO!

Éder Miranda

<https://linkedin.com/in/edermiranda>

eder@unodata.com.br