







Instrumentos de Precarização do Trabalho APL de Santa Rita do Sapaucaí

"APL: A FÁBRICA ABERTA E FLEXÍVEL DO TRABALHO PRECÁRIO."



Reunião do Comitê Diretivo do Setor TIC, Eletricidade & Eletroeletrônico Bogor - Indonésia 22 e 23 de Maio de 2017

Maria Rosangela – Presidente do SINDVAS

APL: a fábrica aberta e flexível do trabalho precário.

Brasil em números / Brazil of numbers





- População: 206 milhões
- ☐ Estados: 27 c/ Distrito Federal
- ☐ Municípios: 5.564
- ☐ Território: 8.514.876,599 km2
- ☐ PEA: 102 milhões (IBGE)
- ☐ PIB Total: R\$ 5.9 trilhões (US\$ 1,5 trilhões)
- ☐ PIB per Capita: R\$ 28.876 (US\$ 7.600)

- **Population**: 206 million
- □ States: 27 including Federal District
- **Municipalities**: 5,564
- ☐ **Territory**: 8,514,876.599 km²
- **☐ Working population**: 102 million (IBGE)
- ☐ Total GDP: R\$ 5.9 trillion (US\$ 1.5 trillion)
- ☐ GDP per capita: R\$ 28,876 (US \$ 7,600)

O Setor de TIC no Brasil / The ICT Sector in Brazil



- Em 2016, o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação TIC em conjunto com o setor de Telecomunicações e com a produção de TI In House (Produção de TI em empresas cujo objeto social não é TIC.), movimentou no Brasil cerca de R\$ 438 bilhões, representando 7 % do PIB do País.
- In 2016, the Information and Communication Technology (ICT) sector, in conjunction with the Telecommunications sector and with the production of IT In House (IT production in companies whose corporate purpose is not TIC.), Moved in Brazil around R \$ 438 billion, representing 7% of the country's GDP.
- Segundo o International Data Corporation IDC, o Brasil é o maior mercado de TI da América Latina, com participação de mercado de 36%. Em termos globais o País ocupa a décima posição com base na produção agregada de hardware, software e serviços de TI. Nossa produção em TI em 2016 foi da ordem de **R\$ 168** bilhões.
- According to International Data Corporation IDC, Brazil is the largest IT market in Latin America, with a market share of 36%. Overall, the country occupies the tenth position based on the aggregate production of hardware, software and IT services. Our production in IT in 2016 was of the order of R \$ 168 billion.

O Setor de TIC no Brasil / The ICT Sector in Brazil



- No período compreendido entre 2010 e 2016 o setor de TIC (incluindo Telecom e TI In House) cresceu 5,1% ao ano. Ao considerar apenas TIC e TI In House, o crescimento foi de 7,6% ao ano. Destacaram-se em termos de crescimento as categorias de software (14,1% ao ano), exportações (10,3% ao ano) e Business Process Outsourcing (BPO) (10,2% ao ano).
- In the period between 2010 and 2016 the ICT sector (including Telecom and IT In House) grew 5.1% per year. When considering only ICT and IT In House, growth was 7.6% per year. The software categories (14.1% per year), exports (10.3% per year) and Business Process Outsourcing (BPO) (10.2% per year) stood out in terms of growth.
- Em 2016, os setores de TIC e de Telecom empregaram 1 milhão de profissionais e TI In House empregou 630 mil profissionais, totalizando de 1,6 milhão.
- In 2016, the ICT and Telecom sectors employed 1 million professionals and TI In House employed 630,000 professionals, totaling 1.6 million.

Cadeia produtiva do TIC vs CNAEs ICT productive chain vs CNAEs





SOFTWARE

6202 Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis

6203 Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não customizáveis



SERVIÇOS DE TI

6201 Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda

6204 Consultoria em TI

6209 Suporte técnico, manutenção e outros serviços de TI

63.1 Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet

63.1 Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet

95.1 Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos

95.1 Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação



HARDWARE

2610 Fabricação de componentes eletrônicos

26.2 Fabricação de equipamentos de informática

26.2 Fabricação de periféricos para equipamentos de informática

26.4 Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e video

26.8 Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas

4651 Comércio atacadista de computadores, periféricos e suprimentos de informática



TELECOMUNICAÇÕES

2631 Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação

2632 Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação

4652 Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação

61 Telecomunicações por fio, telecomunicações sem fio e telecomunicações por satélite

61 Operadoras de televisão por assinatura por cabo, por assinatura por micro-ondas, por assinatura por satélite

61 Outras atividades de telecomunicações

Cadeia produtiva do TIC vs CNAEs ICT productive chain vs CNAEs



Software

- 6202 Development and licensing of customizable computer programs
- 6203 Development and licensing of non-customizable computer programs

IT Services

- 6201 Development of computer programs to order
 - 6204 IT Consulting
 - 6209 Technical support, maintenance and other IT services
 - 63.1 Data processing, application service providers and web hosting services
- 63.1 Portals, content providers and other information services on the Internet
 95.1 Repair and maintenance of computers and peripheral equipment
 95.1 Repair and maintenance of communication equipment

Hardware

- 2610 Manufacture of electronic components
 - 26.2 Manufacture of computer equipment
 - 26.2 Manufacture of computer peripherals Computer equipment
 - 26.4 Manufacture of audio, video recording, reception and reproducing apparatus
- 26.8 Manufacture of virgin, magnetic and optical media
- 4651 Wholesale of computers, computer peripherals and supplies

Telecommunications

- 2631 Manufacture of communication equipment
 - 2632 Manufacture of other telecommunications equipment
 - 4652 Wholesale of electronic components and telephone and communication equipment
 - 61 Telecommunication by wire, wireless telecommunications and satellite telecommunications
 - 61 Pay-TV operators, by subscription, by satellite, by satellite
 - 61 Other telecommunications activities

Diretrizes da política industrial Guidelines for Industrial Policies



- Crescimento da demanda doméstica através da expansão do consumo e do investimento.
- Demanda doméstica atendida pela produção interna.
- Reestruturação competitiva da indústria brasileira para atender a demanda gerada.
- Preparar a indústria nacional para uma inserção internacional mais ativa e virtuosa.
- Internacionalização das empresas nacionais.
- Alteração das funções das filiais de empresas estrangeiras na cadeia global de produção incentivando a transferência e instalação de P&D no Brasil.
- Articular setores e regiões nas diferentes cadeias nacionais e globais.





- Domestic demand increase through consumption and investment expansion.
- Domestic demand is met according to internal production.
- Brazilian Industry Competitiveness Re- structured to meet created demand.
- Preparation of national industry to be international, active and virtuous.
- Internationalization of national companies.
- Functions of subsidiaries of foreign companies on a global scale of production are shifted, motivating the transfer and creation of R&D in Brazil.
- Articulate sectors and regions in different national and global chains.

O que são os APL's? / What are APL's?

As concentrações das indústrias de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC na Região do Vale do Sapucaí - MG resultam de um Arranjo Produtivo Local — APL, também conhecido como: cluster, distrito industrial, ou ainda distrito marshalliano; são **concentrações geográficas de empresas**, normalmente indústrias de um mesmo setor produtivo que cooperam entre si e, ao mesmo tempo, são concorrentes. Alfred Marshall (1982), Porter (1993), Krugman (1999).

The concentrations of the Information and Communication Technology (ICT) industries in the Sapucaí Valley Region result from a Local Productive Arrangement (APL), also known as: cluster, industrial district, or Marshallian district; Are geographic concentrations of firms, usually industries of the same productive sector that cooperate with each other and concurrently. Alfred Marshall (1982), Porter (1993), Krugman (1999).

As expressões empíricas dos APLs são parte da redefinição espacial da indústria e de sua capacidade de inovação tecnológica e organizacional, contando com **trabalho flexível** (**precarizado**).

The empirical expressions of the APLs are part of the spatial redefinition of the industry and its capacity for technological and organizational innovation, counting on flexible (precarious) work.

Características dos APL's Characteristics of APL's



- A proposta de Arranjo Produtivo Local APL se constitui numa estratégia de desenvolvimento local como uma alternativa de desenvolvimento econômico.
- The proposal of Local Productive Arrangement APL constitutes a strategy of local development as an alternative of economic development.
- Representa uma nova fase do capitalismo, a fase especulativa, as saídas adotadas para superação da crise vão desde a incorporação de novas tecnologias no processo produtivo, investidas contra o mundo do trabalho.
- It represents a new phase of capitalism, the speculative phase, the outputs adopted to overcome the crisis range from the incorporation of new technologies in the productive process, invested against the world of work.

Características dos APL's Characteristics of APL's



- Os APL's surgem como uma forma de enfrentamento ao desemprego e como uma alternativa de produção para a "inclusão social" em regiões periféricas.
- APLs emerge as a form of coping with unemployment and as a production alternative to "social inclusion" in peripheral regions.
- O modelo brasileiro tem como referência a experiência dos distritos industriais da Terceira Itália e do Vale do Silício, que se transformou num instrumento fundamental da política industrial, sobre a base da flexibilização, da cooperação e da competição.
- The Brazilian model is based on the experience of the industrial districts of Terceira Itália and Silicon Valley, which has become a fundamental instrument of industrial policy, based on flexibility, cooperation and competition.

Características dos APL's Characteristics of APL's



- Apesar da proposta do APL propor um desenvolvimento sustentável, com desenvolvimento econômico e social, o que se pode verificar é o alto custo que essa proposta tem para os trabalhadores, sendo fortemente visíveis expressões de trabalho precário, flexível, principalmente sob a via da informalização e do trabalho domiciliar.
- Although the proposal of the APL proposes a sustainable development, with economic and social development, what can be verified is the high cost that this proposal has for the workers, being very visible expressions of precarious work, flexible, mainly under the route of informalization and Of home work.
- Maior cobrança da intensificação do trabalho e uma maior desqualificação dos trabalhadores, tendo em vista os conhecimentos requisitados pelas inovações tecnológicas.
- Greater collection of intensification of work and greater disqualification of workers, in view of the knowledge required by technological innovations.

Características dos APL's Characteristics of APL's



- O quadro de inovações tecnológicas foi responsável ainda pela eliminação de inúmeros postos de trabalho e consequente desemprego, que passa a assumir uma configuração estrutural, atingindo o mundo em escala global e impondo aos trabalhadores maiores níveis de insegurança no trabalho, formas precárias de trabalho, assim como o acirramento da concorrência por uma vaga no mercado.
- The framework of technological innovations has also been responsible for the elimination of countless jobs and consequent unemployment, which starts to assume a structural configuration, reaching the world on a global scale and imposing on workers greater levels of insecurity at work, precarious forms of work, and Such as the increase in competition for a market place.



- Santa Rita do Sapucaí, antes conhecida somente como grande produtora de café e leite do Sul de Minas Gerais, é hoje identificada nacional e internacionalmente como "O Vale da Eletrônica".
- Santa Rita do Sapucaí, formerly known only as a major coffee and milk producer in the South of Minas Gerais, is today nationally and internationally identified as "The Valley of Electronics".
- A cidade tornou-se um dos principais Polos de Tecnologia do Brasil e é reconhecida em todo o mundo pelo desenvolvimento e produção de eletroeletrônicos, que hoje são exportados para diversos continentes, negociando atualmente com 41 países.
- □ The city has become one of Brazil's leading Technology Poles and is recognized worldwide for the development and production of consumer electronics, which are now exported to several continents, currently trading with 41 countries.



- Aproximadamente 150 empresas que constituem o APL empregam cerca de 10.000 pessoas e são produzidos mais de 13.700 itens, os produtos estão voltados principalmente para os setores de: Eletroeletrônico, Telecomunicações, Segurança, Eletrônica, Informática, Produtos para Radiodifusão, Automação Industrial, Predial e Comercial, Tecnologia da Informação, Eletromédico, Insumos e Prestação de Serviços.
- Approximately 150 companies that make up the APL employ around 10,000 people and produce more than 13,700 items, the products are mainly focused on the sectors of: Electronics, Telecommunications, Security, Electronics, Informatics, Products for Broadcasting, Industrial Automation, Building and Commercial, Information Technology, Electrical, Supplies and Services.



- Desde a década de 90 o APL de Santa Rita tem recebido ações de fomento, principalmente pelo SEBRAE. Nos anos 2000, com a institucionalização da política para APL's no estado de Minas Gerais, as ações voltadas ao fomento do APL tornam-se mais robustas e articuladas.
- Since the 1990s Santa Rita's APL has received funding, mainly by SEBRAE. In the 2000s, with the institutionalization of policy for APL's in the state of Minas Gerais, actions aimed at promoting APL became more robust and articulated.
- O APL de Santa Rita do Sapucaí é classificado como de média intensidade tecnológica.
- The Santa Rita do Sapucaí APL is classified as of medium technological intensity.



- Dados encontrados na amostra de empresas pesquisadas revelam que as microempresas empregam 62% de sua mão de obra em contratos formais; as pequenas, 79% e as médias empresas 93%. Assim como verificado para os empresários locais, também o grau de escolaridade do pessoal ocupado é relativamente elevado.
- Data found in the sample of companies surveyed reveal that microenterprises employ 62% of their workforce in formal contracts; Small enterprises, 79% and medium-sized enterprises 93%. As is the case for local entrepreneurs, the level of education of employed persons is also relatively high.



- Do total de 171 empresas registradas na base da RAIS em 2012, cerca de 40% atuam na Fabricação de componentes eletrônicos, seguido da fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados e da fabricação de equipamentos transmissores de comunicação.
- Of the total of 171 companies registered at the RAIS base in 2012, about 40% work in the manufacture of electronic components, followed by the manufacture of unspecified electrical equipment and apparatus and the manufacture of communication transmitting equipment.
- Setores atendidos: Automação Comercial, Automação Industrial, Automação Predial, Eletroeletrônicos, Eletromecânicos, Eletromédicos, Eletrônicos para Construção Civil, Informática, Segurança, Tecnologia da Informação, Telecomunicações, além da produção de partes e peças e de diversos serviços relacionados.
- Sectors served: Commercial Automation, Industrial Automation, Building Automation, Electrical, Electromechanical, Electromechanical, Electronics for Civil Construction, Informatics, Security, Information Technology, Telecommunications, besides the production of parts and related services.

Principais empresas do Polo Main companies of the Polo

























Problemas decorrentes do APL a serem enfrentados Problems arising from the APL to be faced



- Banco de horas
- Bank of hours
- Cortes de benefícios (tickets refeição, convênios, etc)
- Benefits cuts (meal tickets, covenants, etc.)
- Piso salarial baixo R\$ 1.400,00
- □ Low salary floor R\$ 1,400.00
- O produto é de alto valor agregado porém a distribuição do lucro com os trabalhadores(as) não!
- The product is of high value added but the distribution of profit with the workers does not!

Problemas decorrentes do APL a serem enfrentados Problems arising from the APL to be faced



- Altas taxas de afastamento por lesão por esforço repetitivo LER/DORT
- High repetitive strain injury withdrawal rates RSI / DORT
- Crescimento da informalidade
- Informality growth
- Pressão por produtividade e aumento de metas
- Pressure for productivity and increase of goals
- Assédio moral e sexual
- Harassment moral and sexual
- Discutir os impactos da industria 4.0 no setor
- □ Discuss the impacts of industry 4.0 on the industry



Obrigada pela atenção! Thanks for listening! ¡Gracias por la atención!

Maria Rosangela
Presidente
rosangela@sindvas.org
Tel: 55 35 3471-4113

www.sindvas.org

(35) 3471-4113