

# PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA E ATENÇÃO À SAÚDE DOS TRABALHADORES DE POSTOS DE COMBUSTÍVEIS NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS-SP

Autores - Maria Aparecida Torres Mourão Amâncio, Ivanilda Mendes, Alexandre Polli Beltrami, Mirian Pedrollo Silvestre, Andrea Marques Tavares e colaboradores (GT)

## Introdução e Justificativa

O benzeno, uma substância reconhecidamente carcinogênica, tem sido objeto de controle no âmbito mundial, dada sua característica de contaminante universal e seus potenciais efeitos à saúde humana (2). Em 1995, criou-se a Comissão Nacional Permanente do Benzeno, fórum tripartite que visa a proteção da saúde dos trabalhadores. No município de Campinas, o "Projeto Frentistas" surgiu em 2006, por demanda da Comissão Estadual e Regional do Benzeno junto ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) para promoção da saúde dos trabalhadores em postos de combustíveis. A execução do "Projeto" teve início em 2008, através de um grupo de trabalho (GT) intersetorial e interinstitucional que congregava Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde de Campinas em seus vários níveis (5 Distritos de Saúde - regional, Coord. de Vigilância em Saúde, CEREST, Vigilância Ambiental), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE - GRTE e FUNDACENTRO), Sindicato dos Frentistas e outros.

## Objetivos

Diagnosticar as condições de saúde dos trabalhadores de postos de combustíveis e elaborar protocolo de vigilância e acompanhamento de saúde, considerando os riscos específicos relacionados a exposição química (principalmente o benzeno).

## Metodologia

1) Levantamento bibliográfico e de projetos similares já realizados na Bahia e no Paraná; 2) Formação do GT, intersetorial e interinstitucional, para elaboração, implementação e acompanhamento do Projeto; 3) Levantamento e mapeamento dos postos de combustíveis do município, identificando-se os localizados em áreas contaminadas, a partir dos dados do Programa VIGISOLO e CETESB; 4) Definição de 10 estabelecimentos para aplicação de roteiro de vistoria definido pelo GT por parte das cinco equipes de vigilância do município - VISAs regionais (vigilância sanitária, epidemiológica, saúde do trabalhador e ambiental) em caráter experimental; 5) Avaliação de saúde dos trabalhadores dos postos selecionados, por equipe multi-disciplinar do CEREST, através das seguintes etapas: 1- acolhimento com ênfase na avaliação de exposição; 2- avaliação clínica, com ênfase no sistema hematopoiético, função hepática e função renal; 3- avaliação audiológica (audiometria, avaliação de reflexo estapediano e processamento auditivo); 6) Elaboração de banco de dados com as informações coletadas (EPIINFO); 7) Análise do total de informações (vistorias, atendimentos individuais, VIGISOLO e VIGIAGUA), buscando-se identificar fatores de risco à saúde dos trabalhadores, incluindo as especificidades para o sexo feminino, considerando os possíveis impactos sobre a gestação; 8) Elaboração do protocolo e divulgação para uso pela rede básica de saúde do SUS.

## Resultados (parciais) das avaliações individuais

Entre 10/02/2009 e 19/03/2010 o CEREST atendeu 102 trabalhadores de 8 postos de combustíveis. Dentre os examinados 76% tinham entre 21 e 40 anos, com média de 33 anos de idade, havendo predomínio do sexo masculino (86%) e escolaridade de nível médio (48%). Quanto à exposição ao risco a maioria (55,9%) tinha de 1 a 8 anos na função, sendo que 34,3% tinham mais de 9 anos de exposição. Quanto a procedimentos de risco verificou-se que: 49% dos avaliados têm exposição dermal pelo "uso do paninho" no abastecimento; 25% cheiram a tampa do tanque para diferenciar o tipo de combustível; 69% aproximam a face no abastecimento quando cliente solicita "encher o tanque até a boca"; 46% realizam ou já realizaram coleta de amostra em caminhão tanque; e 18% utilizam do álcool combustível em procedimentos de limpeza, como na remoção de sujeira das mãos ou mesmo da bomba de abastecimento e piso da loja de conveniência. Quanto às condições de saúde, os sintomas mais prevalentes foram: cefaleia (42,2%); irritação nos olhos (25,5%); problemas na coluna (24,5%); queixas gástricas (20,6%); irritação no nariz (19,6%); irritação na pele (16,7%); dor nas pernas (17,6%). Os diagnósticos mais frequentes foram, em nº absolutos: Hipertensão Arterial Sistêmica (12); Síndrome Dispéptica (9); Sobrepeso (8); Perda Auditiva Neurosensorial (7); Cefaleia crônica (6); Neutropenia relativa (5). Nas avaliações audiológicas, apesar da maioria apresentar normalidade audiométrica (76%), houve grande prevalência de alterações de reflexo estapediano (62%), despertando suspeita de alterações em tronco encefálico que podem estar relacionadas à exposição a combustíveis.

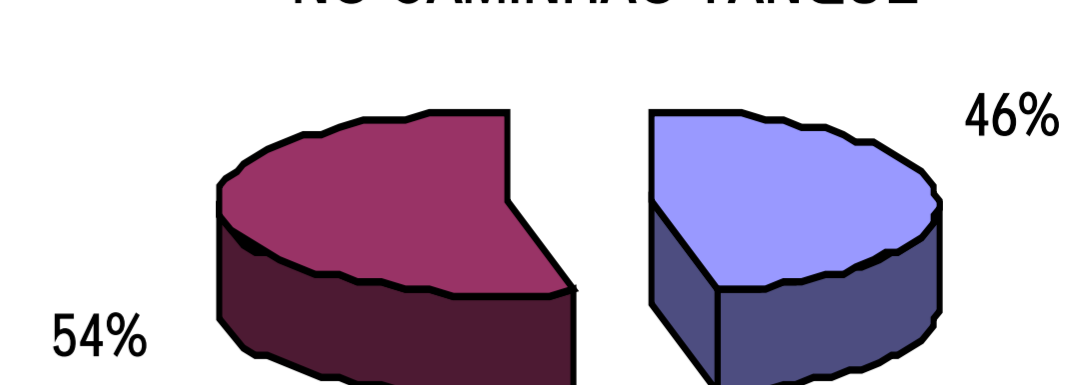
## Considerações Finais

As informações obtidas até o momento propiciaram ao Sistema de Vigilância em Saúde o desenvolvimento de ações de intervenção nos ambientes fiscalizados, visando redução e monitoramento dos riscos decorrentes da exposição a combustíveis. Pretende-se no passo seguinte aprimorar o Protocolo de ações de vigilância e de acompanhamento desses trabalhadores, testado em caráter piloto, para implantação na rede SUS de Campinas. Este projeto aponta a importância do trabalho intra e intersetorial na potencialização das ações de saúde do trabalhador e saúde ambiental.

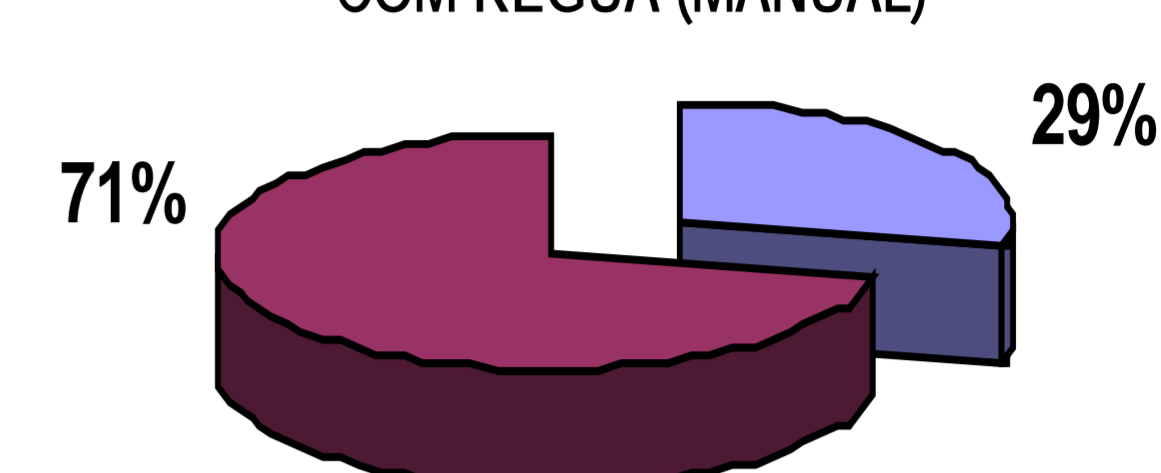
## Referência Bibliográfica

1- *Ciênc. saúde coletiva vol.8 no.4 Rio de Janeiro 2003* - Alternativas e processos de vigilância em saúde do trabalhador relacionados à exposição ao benzeno no Brasil - Jorge Mesquita Huet Machado; Danilo Fernandes Costall; Luiza Maria Cardoso III; Arline Arcur III  
2- Barale R 1995. Genotoxicidade del benzeno, pp. 41-50. In Minoia C, Apostoli P & Bartolucci GB (orgs.). // *benzeno: toxicologia, ambientes di vita e di lavoro*. Morgan Ed., Milão

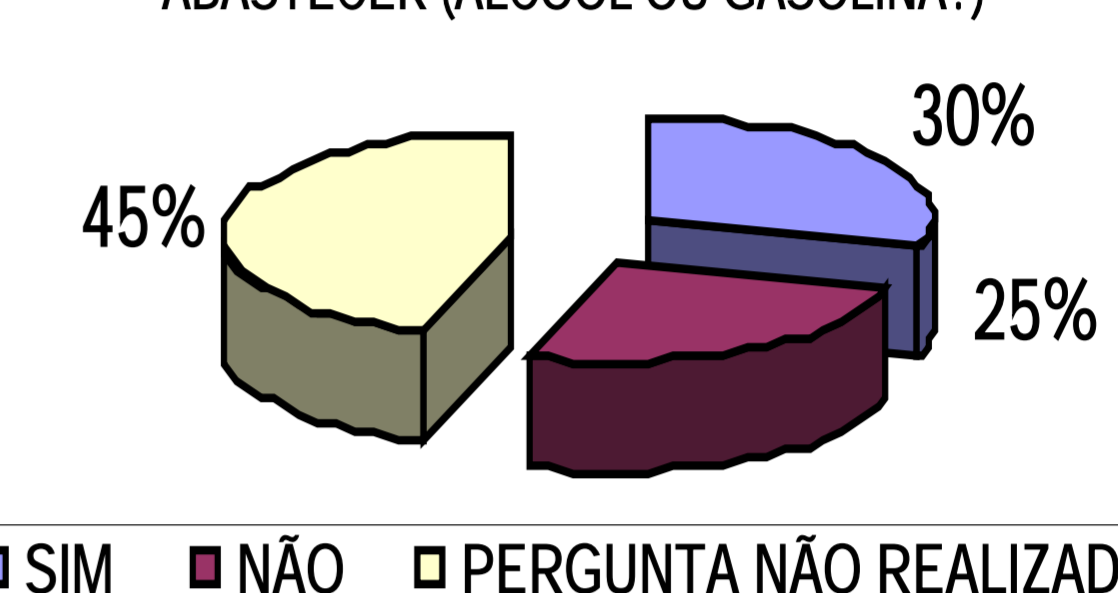
REALIZA/OU COLETA DE AMOSTRA NO CAMINHÃO TANQUE



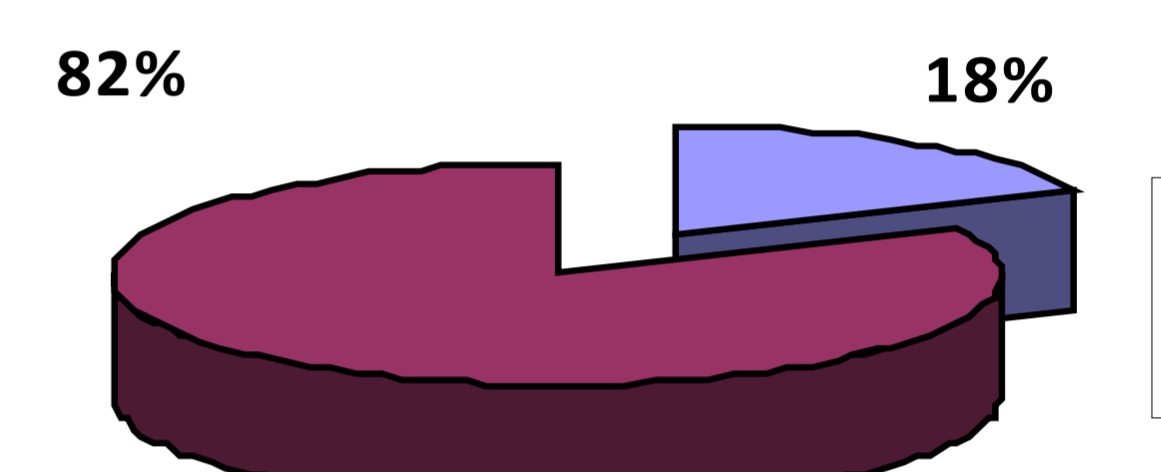
REALIZA/OU MEDIÇÃO DO TANQUE COM RÉGUA (MANUAL)



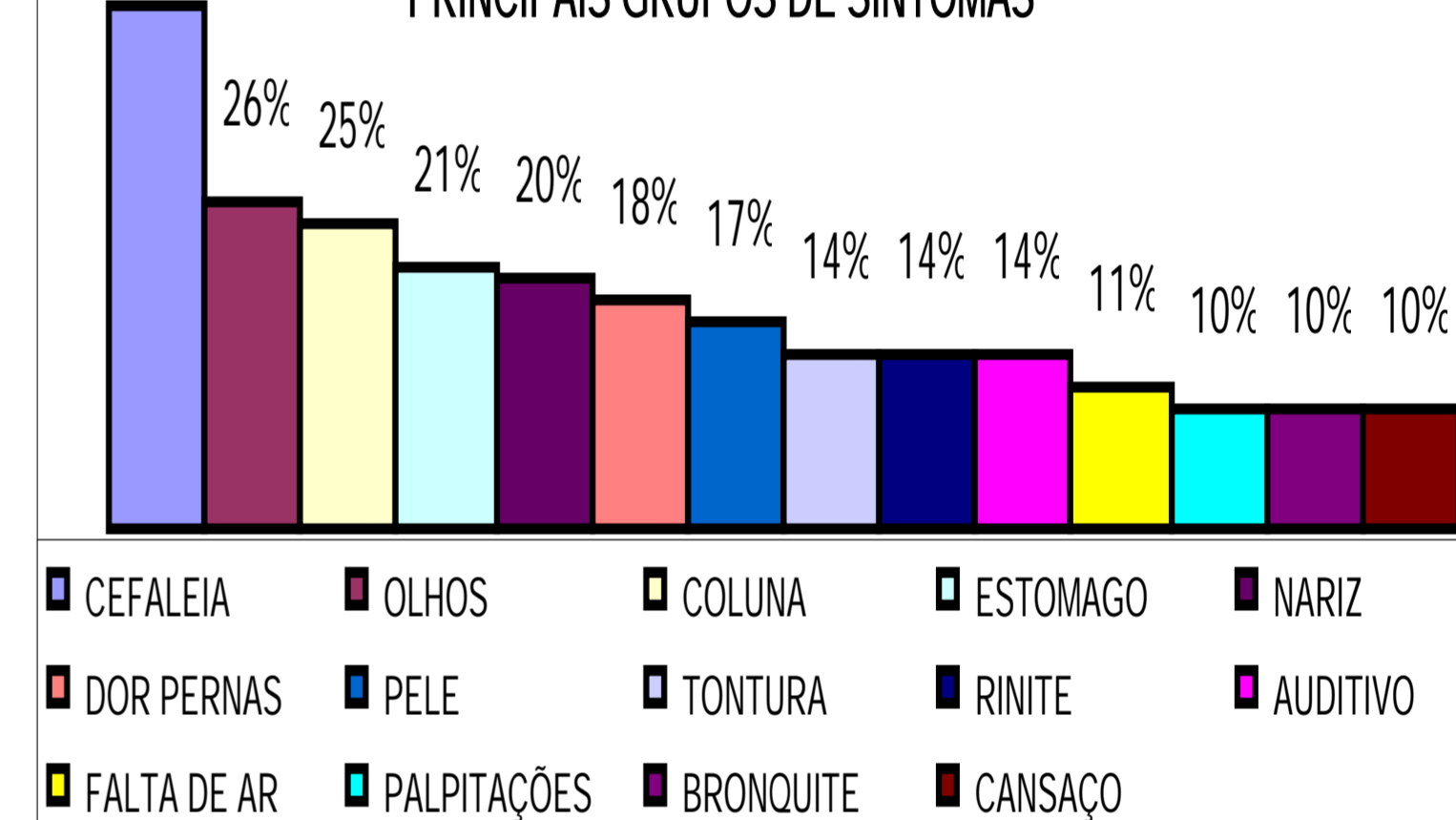
TEM HÁBITO DE CHEIRAR A TAMPAS ANTES DE ABASTECER (ÁLCOOL OU GASOLINA?)



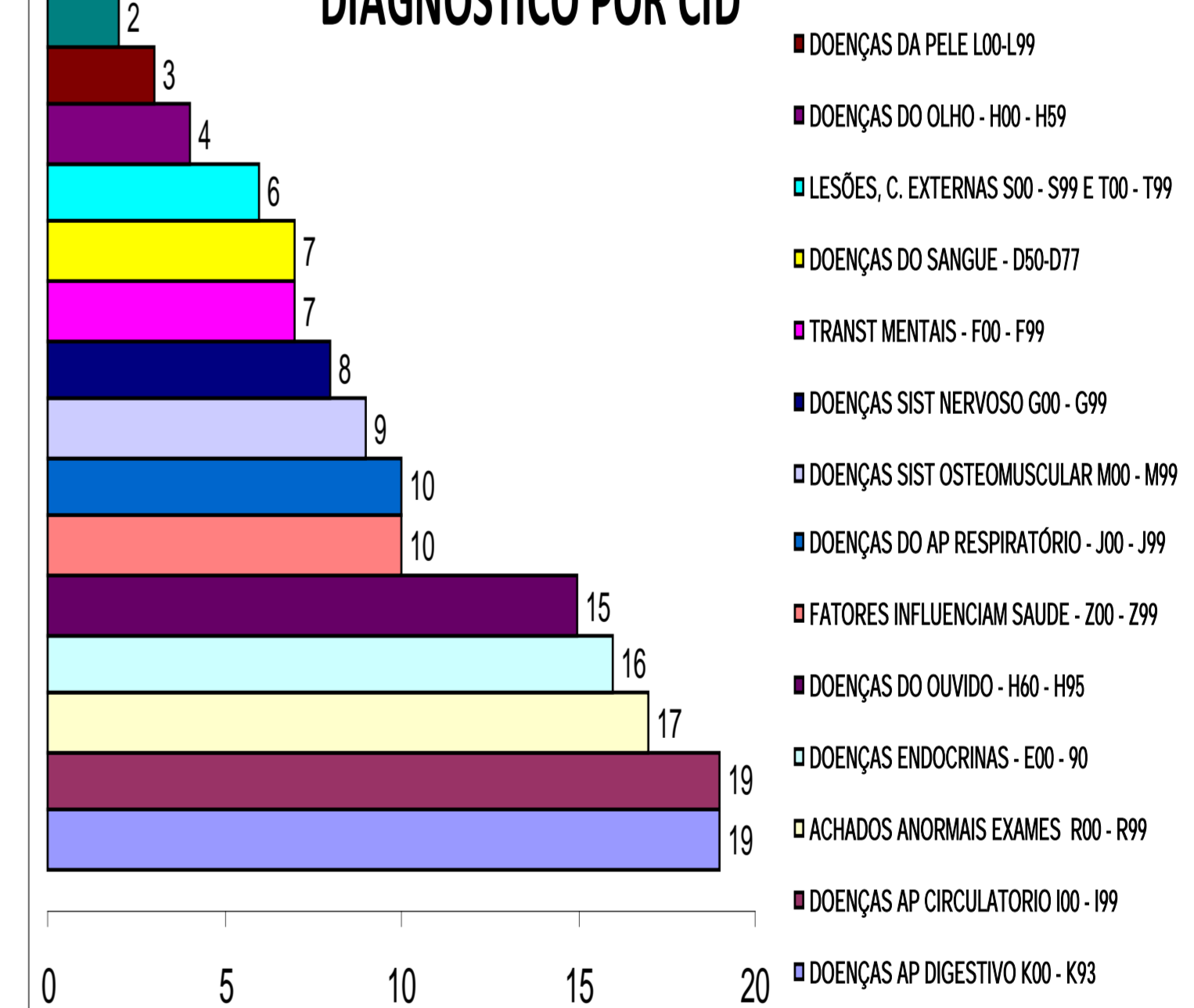
FAZ USO DO ÁLCOOL COMBUSTÍVEL NA LIMPEZA



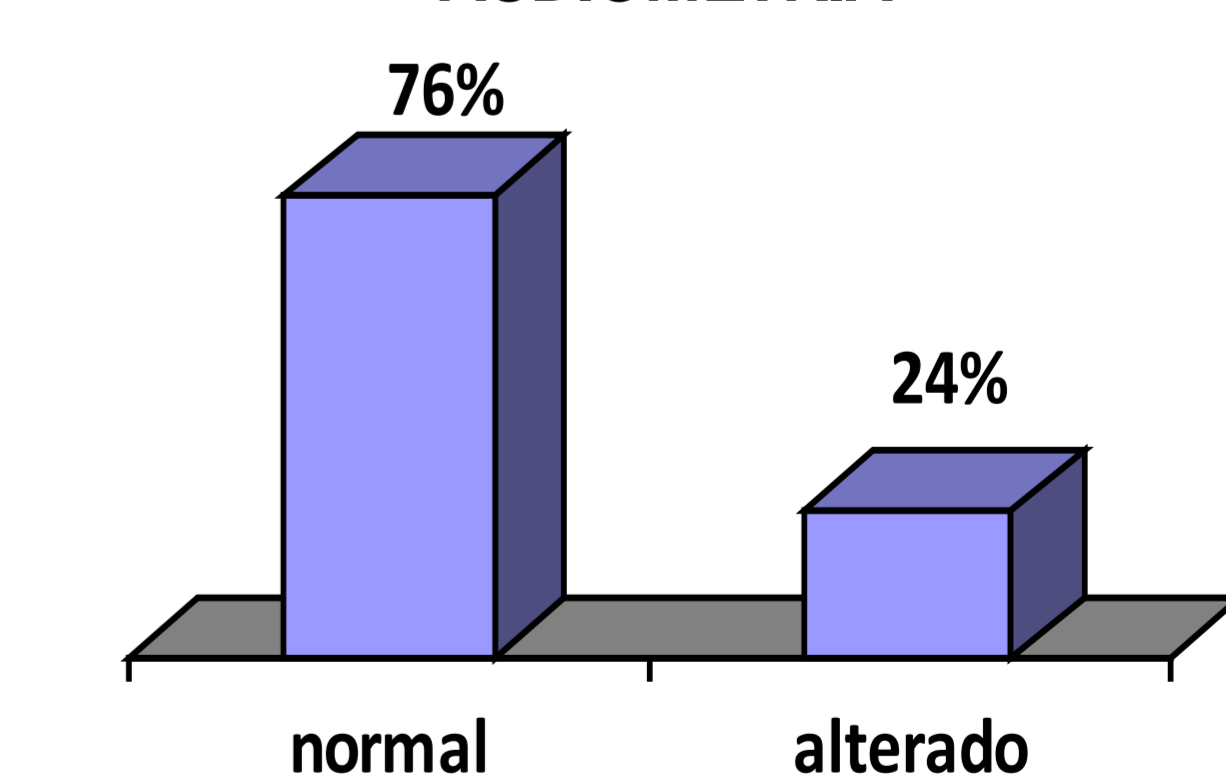
PRINCIPAIS GRUPOS DE SINTOMAS



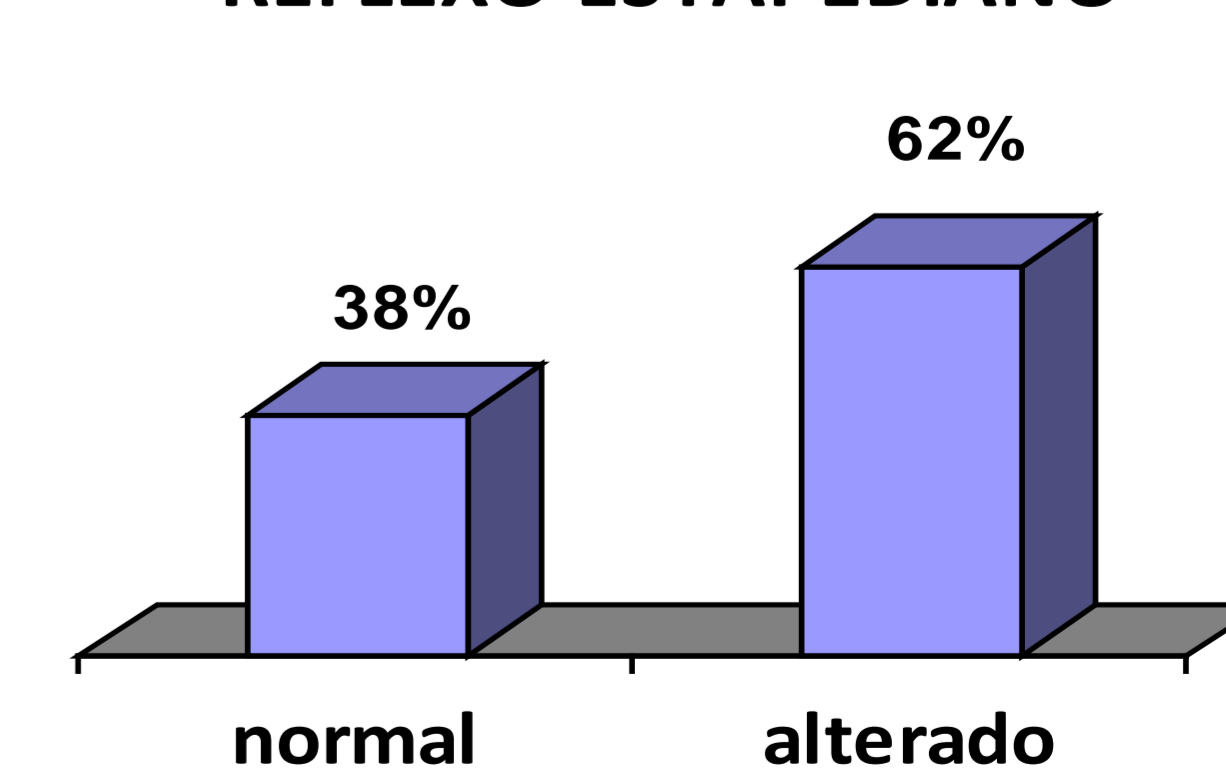
DIAGNOSTICO POR CID



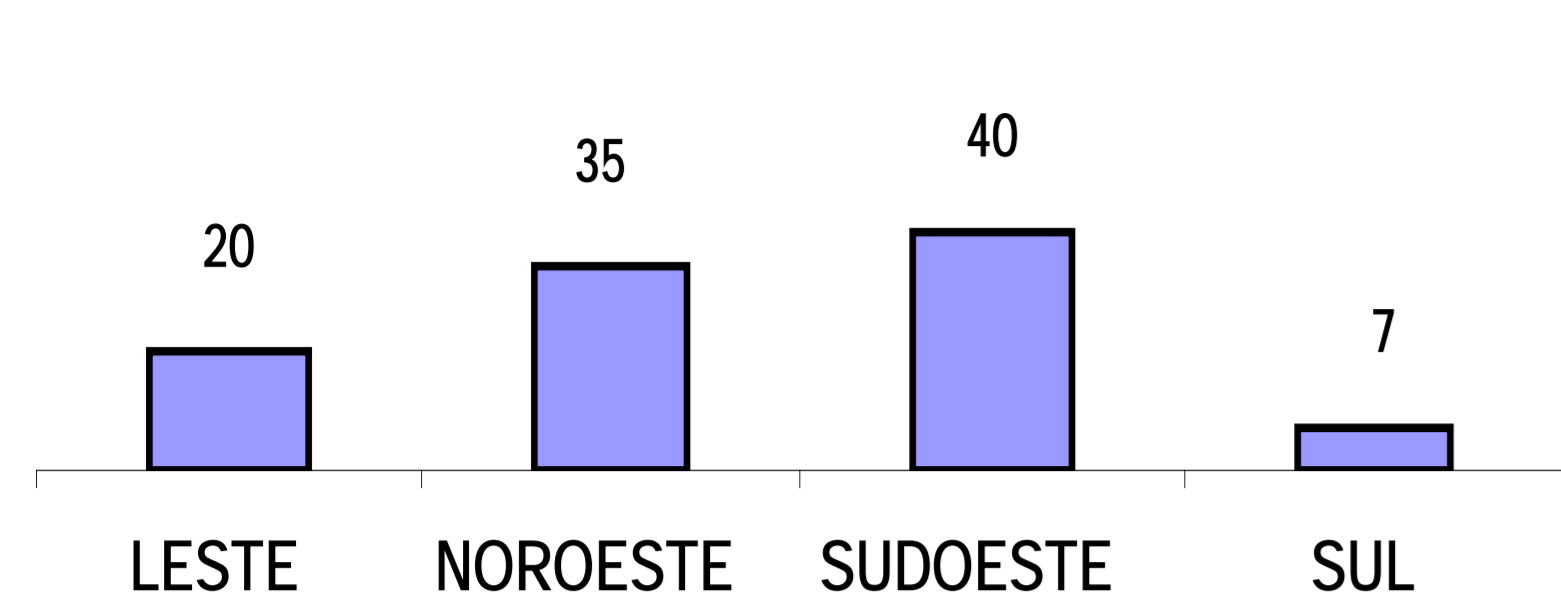
AUDIOMETRIA



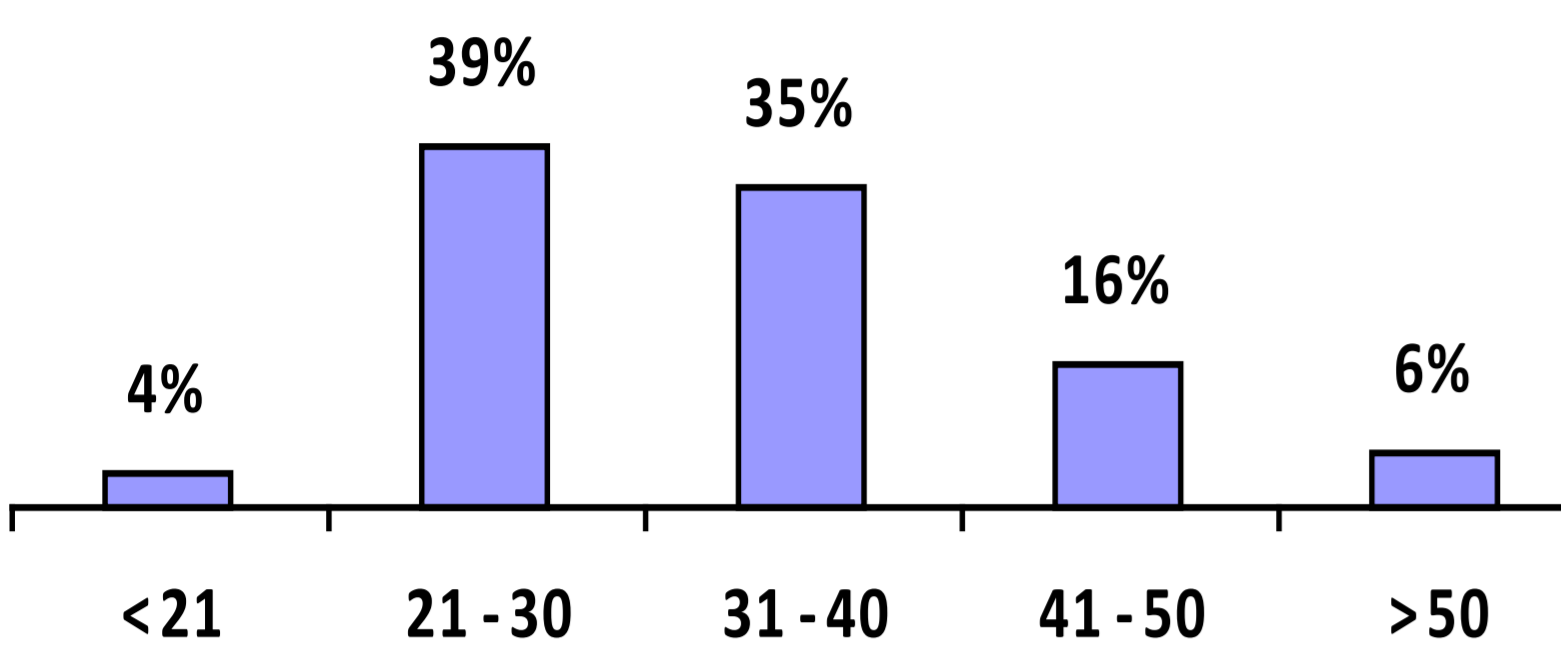
REFLEXO ESTAPEDIANO



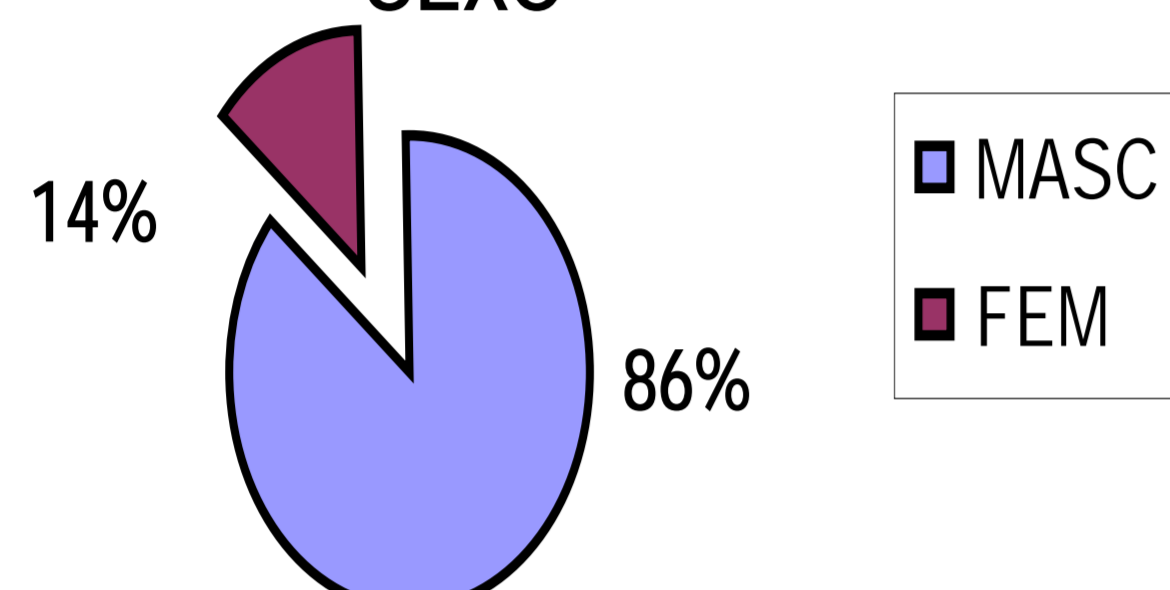
No. TRABALHADORES ATENDIDOS POR DISTRITO DE SAÚDE



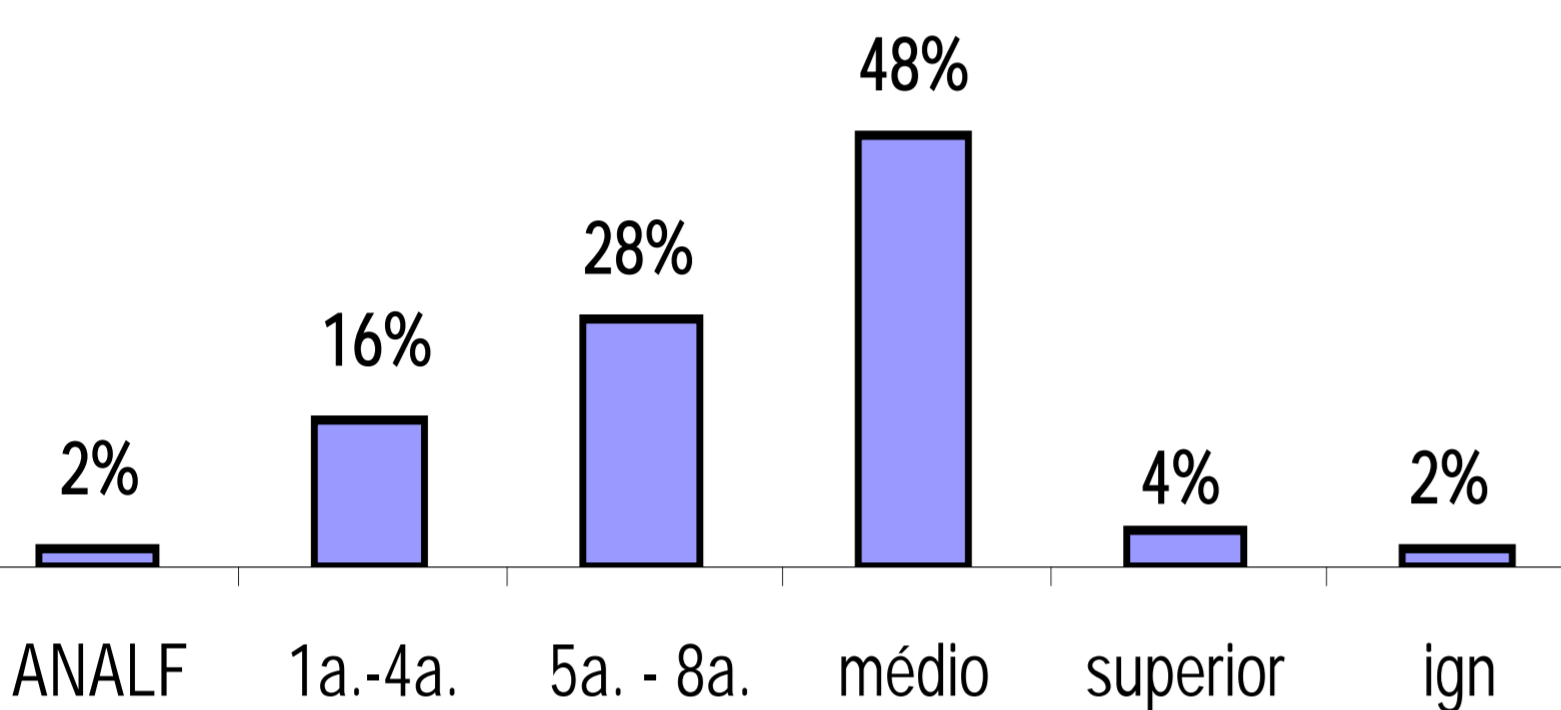
FAIXA ETÁRIA



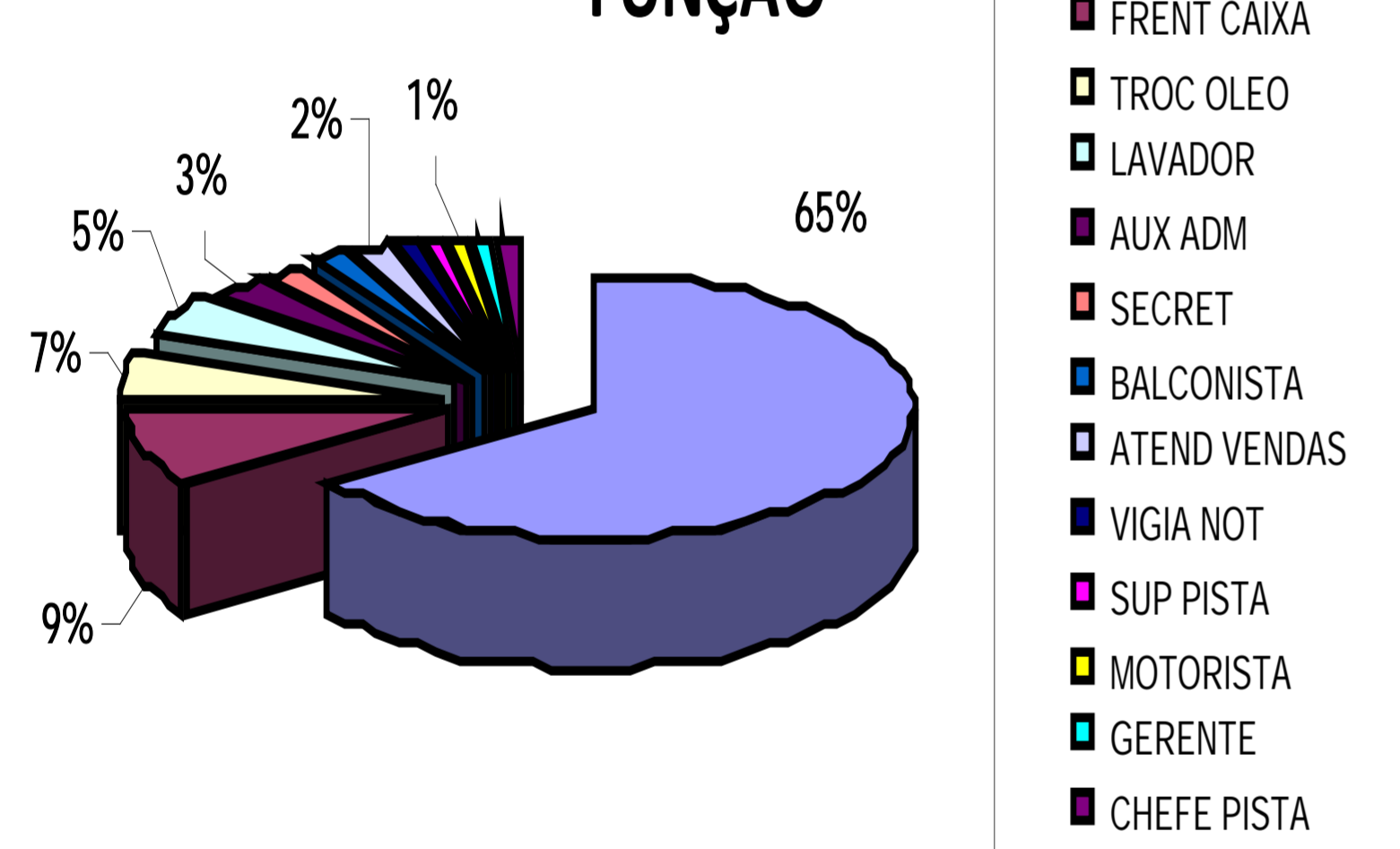
SEXO



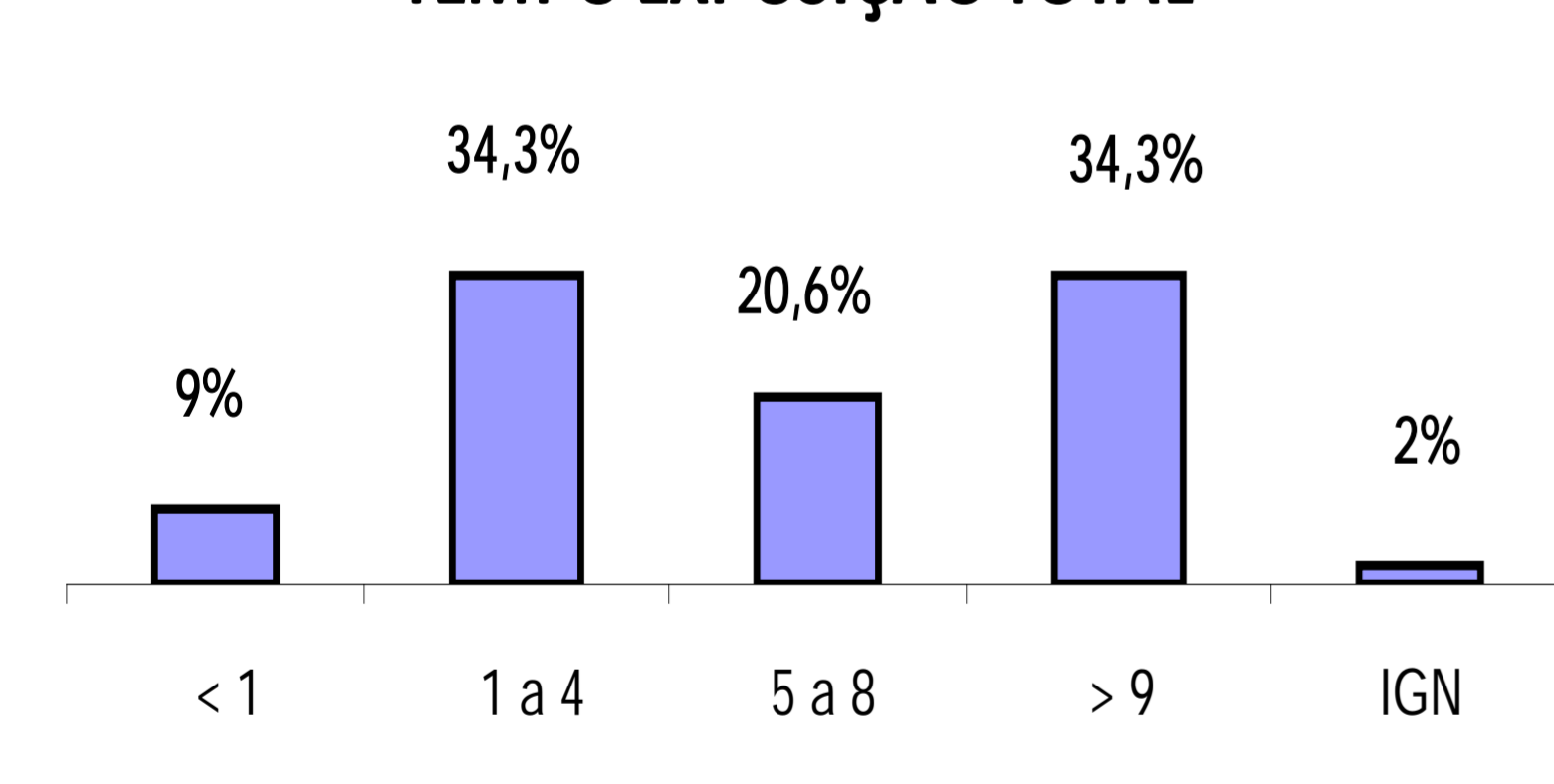
ESCOLARIDADE



FUNÇÃO



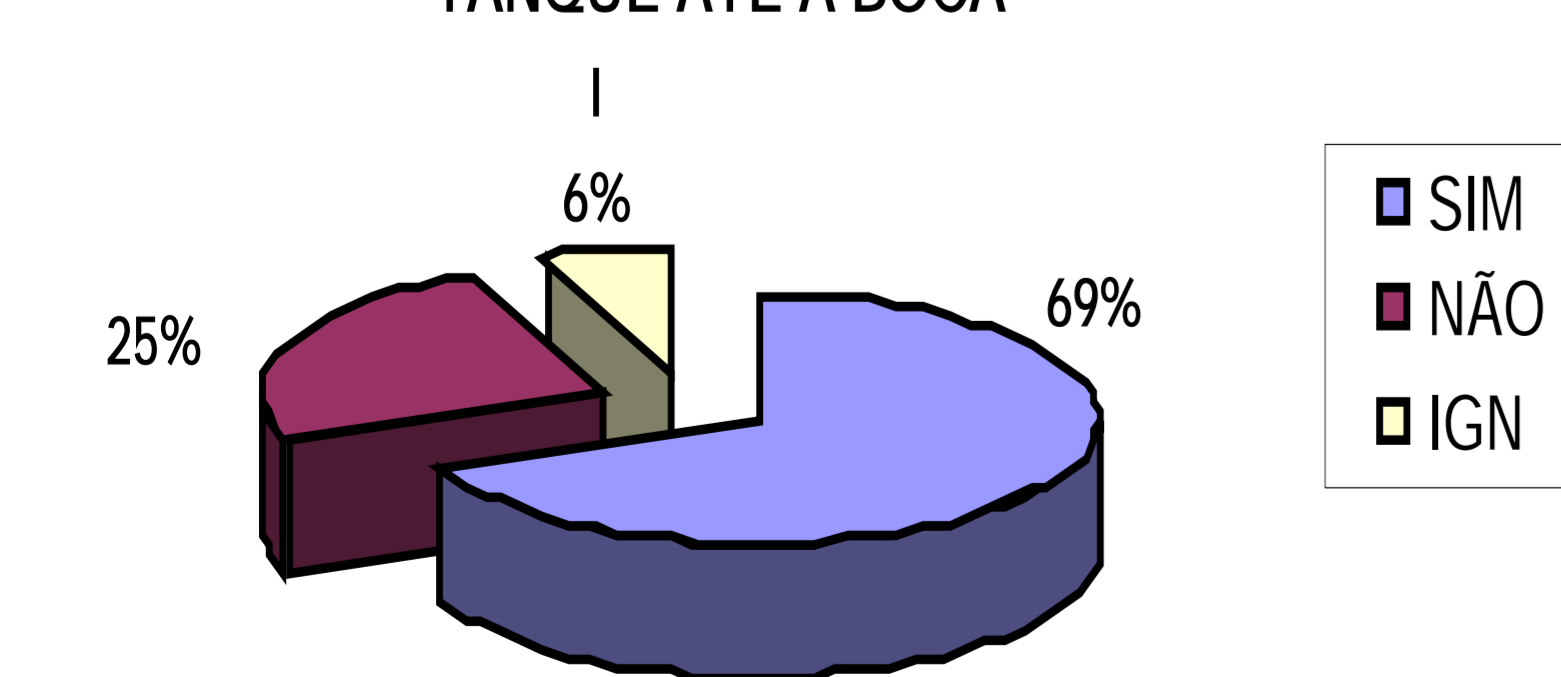
TEMPO EXPOSIÇÃO TOTAL



FAZ USO DO PANINHO NO ABASTECIMENTO



APROXIMA A FACE AO "ENCHER O TANQUE ATÉ A BOCA"



CEREST CAMPINAS - 32721292 / 32728025  
EMAIL: saude.crst@campinas.sp.gov.br  
cerest\_campinas@yahoo.com.br



Prefeitura Municipal de Campinas