

# PROPOSTA DE MONITORAMENTO DE PRESENÇA HUMANA PARA O FECHAMENTO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL SANTA RITA

RENATA ELAINE BASSI (UNIVESP)

renataelaine@hotmail.com

ALEX SILVA (UNIVESP)

ranex40@hotmail.com

ALEXANDRO ARAUJO CRUZ (UNIVESP)

alejandrocruz05@gmail.com

MARCOS CEZAR SOUZA TOGNOLLI

(UNIVESP) marcos.cesoto@gmail.com

ROSANGELA GONZALEZ (UNIVESP)

Rosangelagonzalez1987@gmail.com

## RESUMO

Diante de uma pesquisa realizada previamente com responsáveis por crianças de 0 a 10 anos, onde notou-se que a maior preocupação deles eram com a questão do *bullying* e que a criança fosse esquecida dentro da unidade escolar. Apesar de não se imaginar que uma unidade de ensino possa ser fechada com uma criança no seu interior, infelizmente este fato acontece, em pouco mais de uma década, aconteceram 15 casos. O propósito de um Engenheiro de Produção também é usar tecnologias existentes, mas dando uma finalidade a elas. O objetivo deste Projeto é desenvolver um sistema que evite que as crianças fiquem esquecidas dentro da unidade de ensino após o encerramento das atividades. Em contrapartida, este mesmo sistema consegue observar o interior da sala de aula, podendo notar se alguma criança possa estar sofrendo *bullying*. Através de um custo baixo, onde possa ser implantado em outras instituições de ensino.

**PALAVRAS-CHAVE:** câmeras de segurança. alunos esquecidos. movimento *maker*.

## ABSTRACT

*The research was on the children 0 to 10 years old, where they noticed that the biggest problems were with the bullying issue and that the child was forgotten inside the school. Despite not imagining that a teaching unit could be closed with a child inside, unfortunately this fact happens, in little more than a decade, happened 15 cases. The purpose of a Production Engineer is also to use existing technologies, but giving a new purpose to them. The objective of this Project is to develop a system that will prevent children from being forgotten within the unit of education after the closure of activities. In contrast, this same system can observe the interior of the classroom, and may note if any child may be suffering from bullying. At a low cost, where it can be deployed in other educational institutions.*

**Keywords:** Security camera. Students forgotten. Movement Maker

## **1. INTRODUÇÃO**

O assunto Segurança é uma das principais preocupações da população. Em sua totalidade, a segurança busca garantir a integridade, trabalhando com a percepção de estar protegido, sendo a quebra uma ilegítima violação dos direitos básicos.

Tendo por finalidade, contribuir para que este direito seja respeitado no ambiente escolar, a relevância deste projeto é contribuir diretamente na segurança dos alunos, no conforto dos responsáveis e na integridade do ambiente escolar, minimizando riscos e potencializando a qualidade da Segurança.

Diante de uma busca realizada na internet, foi constatado que em pouco mais de uma década, 15 crianças foram esquecidas dentro da unidade escolar no momento do seu fechamento.

Utilizando a Engenharia de Produção como ferramenta de melhoria e implementação de tecnologias, buscamos novas utilidades e usos, criando alternativas que reduzam o custo técnico e sejam de fácil aplicação. Os alunos da Univesp desenvolveram um Projeto para a disciplina de Projeto Integrador do 2º semestre do curso de Engenharia da Produção, que prevenisse que no momento do fechamento da unidade escolar, ficasse alguma criança esquecida no interior da escola.

O objetivo do projeto foi a instalação de lâmpadas IPs, com a utilização de um aplicativo de celular no momento do fechamento, contribuiria para o monitoramento das criança nas dependências escolares, garantindo a todos, responsáveis e funcionários a certeza de que nenhum aluno estaria presente na unidade no momento do seu fechamento. Para isto foi escolhido o Centro Educacional Santa Rita para implantação do projeto, por se tratar de uma unidade escolar que engloba crianças na faixa etária de 0 a 6 anos, além de se tratar de uma escola que sua estrutura se dispõem em dois pavimentos.

## **2. EMBASAMENTO TEÓRICO**

Há pouco material na literatura sobre o tema. Talvez por se tratar de algo inesperado uma criança ficar presa dentro de um estabelecimento sem a presença de um responsável. Diante disto houve uma pesquisa bibliográfica para entender a abrangência do problema.

### **2.1 Câmeras de segurança nas escolas**

De acordo com a Secretaria de Educação (2009) a responsabilidade indefere se a instituição é pública ou privada, cabe a unidade escolar proteger os alunos durante o período de permanência nas instituições e em horário de aula.

Os sistemas de segurança têm evoluído muito nos últimos anos, devido aos sistemas mais modernos de tecnologias. Não é só a instalação de câmeras, porteiros e vigias que proporciona a segurança no ambiente escolar.

Segundo o Pronews (2018) deve haver uma análise de risco minuciosa no ambiente escolar, identificando a particularidade de cada local e traçar uma estratégia personalizada.

Conforme o vice-presidente do Sindicato dos Estabelecimentos Particulares de Ensino do Paraná, senhor Jair Venturi, as escolas privadas a utilização de monitoramento por câmeras

de vídeos acontece por no mínimo 5 anos. Estes equipamentos são instalados nos pátios e corredores e em quadras de esporte. Por conta desta vigilância, este item se tornou importante na hora dos responsáveis escolherem o colégio para seus filhos, onde algumas instituições disponibilizam acesso aos responsáveis para que possam acompanhar seus filhos em tempo real (NETSEG, 2018).

Para Martins (2018) a instalação de câmeras de segurança dentro das salas de aula, não implica na liberdade do professor, como também não limitando sua atuação pedagógica nem as relações entre seus alunos.

As câmeras de vigilâncias podem ser instaladas para monitoramento nas escolas para proteção dos alunos, da equipe escolar e da comunidade, bem como para evitar ameaças e atentados contra a integridade do patrimônio público, além de alguma maneira interferir na tranquilidade do andamento das atividades escolares (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, 2009).

## **2.2 Alunos “esquecidos” na unidade de ensino**

A escola é um ambiente de fundamental importância para o desenvolvimento de uma criança. Diante disso, pressupõe-se que jamais uma criança será deixada de ser observada e cuidada enquanto estiver este recinto, principalmente na hora em que a instituição escolar for fechada. Infelizmente, por excesso de alunos, desatento dos responsáveis ou qualquer outro fator, levam as crianças a serem esquecidas e ficarem presas após o encerramento das atividades escolares como alguns casos pesquisados na internet.

De acordo com o site G1 (2007) uma criança de 4 anos de idade foi esquecido na escola em Limeira, interior de São Paulo. A professora esqueceu que colocou a criança de castigo, a criança só foi encontrada pelos pais 3 horas após o fechamento da unidade de ensino pelos pais.

Em 2009, uma criança de 3 anos ficou presa em Belo Horizonte, após o expediente escolar. Ao buscar a criança, a mãe se deparou com a unidade fechada, um vizinho do instituto entrou e resgatou a criança (CIDADES, 2009).

Segundo o site R7 (2015) um menino de 4 anos de idade foi deixado trancado em uma sala de aula em um colégio em Niterói no Rio de Janeiro. Após os familiares sentirem falta da criança numa apresentação teatral, os responsáveis encontraram trancada numa sala de aula aos berros.

De acordo com a Folha de Ibitinga (2015) uma criança foi deixada sozinha por quase 5 horas em uma creche em Ibitinga, interior de São Paulo. Quando o pai da menina foi buscar a filha na creche, foi informado que a mãe já havia retirado a criança. Ao chegar em casa, verificou que isto não ocorreu. Ao retornar a escola, com a diretora encontraram a criança dormindo sozinha.

Em 2016, uma criança de 3 anos foi esquecida pelos funcionários dentro da escola em Chapecó, Santa Catarina. Os vizinhos ajudaram os pais a resgatar a criança pelo telhado (DIÁRIO CATARINENSE, 2016).

De acordo com Leouve (2016) uma criança de 1 ano e 2 meses foi esquecida dentro da creche em Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, após o seu fechamento. O motorista da van esqueceu de pegar o bebê e foram os pais que o resgataram dentro da creche.

Conforme o G1 (2016) um menino de 4 anos ficou preso e esquecido dentro de uma escola próximo a Araraquara. A mãe do garoto estranhou que o motorista escolar estava atrasado e ao ligar para ele, comunicou que a escola havia dito que ela retirou a criança antes do turno escolar. A mãe ao se dirigir a escola, se deparou a criança sozinha trancada na escola.

Segundo o Diário de Teresina (2017) uma criança de 4 anos de idade ficou presa em uma escola no Piauí. Quando o pai chegou para buscar a criança, verificou que a escola estava trancada e que a filha estava sozinha. Segundo a diretora da escola, ela saiu mais cedo e os funcionários não viram a criança no momento de fechar a escola.

De acordo com Radio Caxias (2017) uma criança com menos de 2 anos foi esquecida em Caxias do Sul. A criança foi resgatada 2 horas após o fechamento.

Em 2018, uma criança de 9 anos é esquecida e trancada em uma escola de Kumon em Hortolândia, interior de São Paulo. O pai teve ajuda de alguns vizinhos para resgatar a filha. A responsável pela escola admitiu o erro e pediu desculpas pelo ocorrido (RAMIREZ, 2018).

Conforme Gaspar (2018) responsáveis pela creche em São Paulo deixaram o bebê sozinho e foram embora, apesar dos pais avisarem que iriam se atrasar devido ao temporal. O vizinho da creche resgatou o bebê ao ouvir o choro da criança que estava trancada na creche.

Segundo Pinheiro (2018) uma criança é esquecida em corredor externo de uma escola em Rio Preto. O choro da criança chamou a atenção de um repórter que passava pelo local. Os funcionários alegaram que não viram a criança ali.

De acordo com Alves (2018) uma criança de cinco anos foi esquecida em Escola no Rio de Janeiro. Os vizinhos ouviram um choro alto que vinha de dentro da escola. Tão logo a diretora soube do esquecimento da criança, se dirigiu a escola para resgatar o aluno.

Para Ribeiro (2018) um aluno de 8 anos foi esquecido e trancado dentro da escola no Piauí. O pai encontrou o garoto no local cerca de 30 minutos após o horário do término de aula chorando do lado de dentro do portão.

Segundo Fonseca (2018) um menino de 5 anos foi esquecido dentro de uma escola de Araçatuba. A funcionária da escola esqueceu que deixou a criança de castigo dentro de uma sala. Só notaram a presença com o choro da criança.

Em 2018, uma criança de 2 anos de idade foi esquecida na creche em Gravataí, no Rio Grande do Sul. A ausência foi notada pelos familiares quando o transporte escolar não deixou a criança. A criança foi encontrada dentro da creche após duas horas após o fechamento, brincando com água nos banheiros (PANAMBINEWS, 2018).

### 2.3 Movimento Maker

Para Caron (2017) a palavra *Maker*, que vem do inglês, significa “fazer”, onde tem relação direta com o termo faça você mesmo, ou seja, incentivando a “colocar a mão na massa”.

De acordo com o site Nave à Vela (2018) o espaço *Maker* tem ganhado cada vez mais destaques nas empresas, permitindo que qualquer pessoa possa criar, experimentar e compartilhar soluções, mesmo que não possua conhecimento prévio. O movimento *Maker* estimula a criação de novas soluções, ferramentas e até tecnologias, permitindo a exploração da curiosidade, criatividade e confiança.

De acordo com Niaros et. al. (2017) os espaços *makers* são locais abertos onde as pessoas se encontram para trabalhar em projetos reais, ele surgiu de um contexto histórico iniciado com o Movimento Hacker que pregava o acesso liberado as informações e a melhoria da qualidade de vida.

Segundo Coutinho (2016) Mark Hatch, no livro *The Maker Movement Manifesto*, numa tradução livre “O manifesto do movimento fazedor”, traz nas páginas iniciais os princípios deste manifesto: Faça, compartilhe, dê, aprenda, ferramentas, divirta-se, participe, apoio e mude.

Para Souza (2018) é imprescindível entender o suficiente de programação para criar os comandos necessários, seja para programar um *hardware* de Internet das Coisas (IOT) ou para programar uma inteligência artificial.

A Internet das Coisas é uma tradução literal da expressão em inglês *Internet of Things* (IoT), que consiste em interligar equipamentos a internet, como a interligação de câmeras de segurança por estarem on-line, permite que o usuário monitore a distância a imagem do local onde elas estejam instaladas (ALECRIM, 2017).

Para Giantomaso (2018) a expansão da Internet das Coisas é recente e diante disto, a maioria dos produtos disponíveis contam com configurações em interfaces em inglês, mesmo os aparelhos já vendidos no Brasil. Uma característica que pode dificultar quem não tem domínio deste idioma, dificultando os comandos de voz ou as programações de serviços.

### 3. DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

Para o início do projeto foi realizada uma pesquisa, em setembro de 2018, a fim de verificar qual era a maior preocupação dos responsáveis de crianças. Das 58 pessoas entrevistadas responsáveis por crianças na faixa etária de 0 a 10 anos, 28 responderam que a maior preocupação é que a criança sofra algum tipo de bullying, 23 pessoas responderam a escola seja trancada e a criança fique presa e 7 pessoas responderam que tenham outros tipos de preocupação.

Diante desta pesquisa, para o desenvolvimento deste projeto, consistiu na instalação de lâmpadas com câmeras a fim de que no momento do fechamento da instituição de ensino pudesse ser verificado se realmente não havia a presença de uma criança em seu interior através da utilização do aplicativo de celular, como também, estas mesmas câmeras poderiam ser utilizadas para que houvesse uma observação afim de evitar que ocorresse bullying com algum estudante. Além de que, este sistema permite, caso haja a presença de alguém fora do expediente escolar, seja emitido uma mensagem no celular, servindo também como um sistema de segurança.

O local escolhido para aplicação do projeto foi o Centro Educacional Infantil Santa Rita, localizado na cidade de São Paulo. Ele é gerenciado pela Prefeitura do Município de São Paulo através de uma parceria com o Instituto Social Dalva Rangel, que é uma Organização Não Governamental (ONG) mantedora do espaço. Estavam matriculados na instituição em 2018, 70 crianças, sendo que a maioria delas não são brasileiras, devido a grande colônia de imigrantes na região. A idade das crianças variam de 0 anos até 5 anos e 11 meses.

A capacidade máxima de crianças que a instituição comporta é calculada pelo espaço físico das salas de aula, para crianças de até 2 anos, são necessários 1,25 m<sup>2</sup> por criança, já para crianças acima desta idade, são necessários 1,5 m<sup>2</sup> por criança.

A unidade escolar se dá em dois pavimentos, o primeiro fica a área recreativa coberta da unidade, a secretaria, sala de coordenação, sala de direção, a cozinha, o refeitório, a lavanderia e os banheiros. Já no segundo pavimento, ficam as salas de aula, os banheiros, a área recreativa descoberta e o refeitório dos bebês.

Existem 4 salas de aula, onde são distribuídas as crianças de acordo com a faixa etária. A primeira sala é o Berçário II, onde ficam as crianças de 1 ano e 7 meses até 2 anos e 6 meses. A segunda sala é o Infantil, onde estudam crianças de 4 anos e 6 meses até 5 anos e 11 meses. A terceira sala fica o Mini Grupo I, são crianças de 2 anos e 7 meses até 3 anos e 6 meses. Por última, a sala do Berçário I, onde ficam crianças de 0 até 1 ano e 6 meses. A unidade não possui o Mini Grupo II, que seriam crianças de 3 anos e 7 meses até 4 anos e 6 meses.

A entrada das crianças ocorre às 7h, onde os responsáveis se dirigem com as crianças até as salas de aula, isto é uma forma das professoras não terem que subir as escadas com vários bebês no colo. Já a saída começa às 16h30 e se estende até as 17h, da mesma maneira, com os pais indo retirar as crianças na própria sala de aula.

Quando nas salas ficam com 3 a 4 crianças, as professoras e os alunos se juntam a outras salas, até que a quantidade sejam poucas, aí elas descem para o pavimento inferior e ficam na área de recreação aguardando a chegada dos responsáveis. Sempre procurando concentrar as crianças no mesmo local para assegurar o controle sobre elas.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O projeto deve início em outubro de 2018 com a pesquisa de campo e o início da instalação do sistema se deu em dezembro do mesmo ano pelos próprios alunos. O Projeto é da instalação de 5 câmeras, sendo uma em cada sala de aula e outra na entrada da instituição.

Foram instaladas 3 lâmpadas IPs, sendo 2 no pavimento superior, na primeira e última sala de aula e uma no pavimento inferior, na entrada da unidade de ensino. As demais câmeras ficaram para serem instaladas no primeiro semestre de 2019, de acordo com a disponibilidade da diretora da unidade, Sendo que o custo total do projeto foi de R\$ 528,00.

Para a instalação das lâmpadas foram utilizada a fiação já existente da unidade escolar. Tomando como base a corrente elétrica que passa pelas tomadas das salas de aula, com isto, no momento do desligamento das lâmpadas que iluminam o ambiente, não comprometa a captação das imagens. Em outro caso, foi utilizada uma luminária no local, só substituindo a lâmpada.

Como mencionado, foi utilizada tecnologias já existentes, para isto, utilizamos o *Essecloud*, um aplicativo que pode ser baixado gratuitamente pelo *Google Play Store* de qualquer celular *Android*. O aplicativo permite adicionar as câmeras lâmpadas IPs. Foi utilizada o modo de conexão *Wi-fi* Câmera, dispensando com isto a utilização de fios, o que também contribuiu para redução do custo do projeto.

A todo movimento, o celular receberá uma mensagem, podendo ser estabelecido um horário de funcionamento do sensor e das gravações.

De acordo com a figura 1, demonstra a câmera instalada no pavimento inferior, na área de recreação coberta que abrange a visualização de qualquer pessoa que adentre o estabelecimento.

Figura 1 – Câmera instalada



Fonte: Autores (2018).

Conforme a figura 2, demonstra a imagem da câmera funcionando após a instalação da mesma na sala do Berçário I.

Figura 2 – Câmera em funcionamento



Fonte: Autores (2018).

Através do próprio aplicativo é possível estabelecer permissões para que outros usuários tenham acesso as imagens, seja em tempo real, as gravações, as configurações, conforme desejar a diretora da unidade de ensino.

Como a escola não possuía nenhum sistema de segurança, este projeto contribuiu para que os responsáveis possam estar visualizando as crianças através das imagens geradas, o monitoramento da unidade de ensino quando estiver fora do horário escolar e principalmente, no momento do fechamento da instituição, poder observar através das câmeras se existe a presença de alguma criança ainda no seu interior.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com foco direto, determinadas tecnologias, operações e estratégias são criadas para determinada função, tornando o processo muito específico e restringindo algumas possibilidades, mas como engenheiros, buscamos muito além da criação, trabalhamos com adaptações, sempre atentos a demanda do mercado, diminuindo os recursos humanos e matérias.

Com a intervenção proposta, reduzimos o custo material e humano, oferecendo o serviço de forma completa, porém por menos de 1/3 do valor de um produto similar no mercado e fornecendo tecnologias de ponta, tais como: sensor de movimento, integração com o celular, compartilhamento, controle de funções por usuário e possibilidade utilizar mais de uma câmera no mesmo aplicativo.

Além do benefício constatado financeiramente, agregamos valor a função padrão da escola, que é manter o aluno seguro no período escolar, evitando futuros esquecimentos de crianças dentro da unidade escolar ou a tomada de ação em curto prazo, caso algo venha a ocorrer.

## REFERÊNCIAS

ALECRIM, E. **O que é Internet das Coisas (Internet of Things)?** Disponível em: <<https://www.infowester.com/iot.php>>. Acesso em 13 dez. 2018. 9h40.

ALVES, Jean. **Menino de cinco anos é esquecido em escola de Barra do Pirai.** Disponível em: <<https://sulfluminenseonline.com/?p=23835>>. Acesso em: 29 set. 2018. 9h04.

CARON, A. **Movimento Maker na educação:** conheça essa novidade! Disponível em: <https://www.positivoteceduc.com.br/blog-inovacao-e-tendencias/movimento-maker-na-educacao-conheca-essa-novidade/>. Acesso em: 13 dez. 2018. 9h.

CIDADES. **Criança é indenizada após ficar presa em escola de Belo Horizonte.** Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/crian%C3%A7a-%C3%A9-indenizada-ap%C3%B3s-ficar-presa-em-escola-de-belo-horizonte>>. Acesso em: 28 set. 2018. 10h19.

COUTINHO, I. **Manifesto Maker:** novas oportunidade. Disponível em: <http://www.italonaweb.com.br/manifesto-maker-novas-oportunidades/>. Acesso em: 13 dez. 2018. 9h20.

DIÁRIO CATARINENSE. **Criança de três anos é esquecida dentro de escola em Chapecó.** Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2016/04/crianca-de-tres-anos-e-esquecida-dentro-de-escola-em-chapeco-5757345.html>>. Acesso em: 28 set. 2018. 17h50.

DIÁRIO DE TERESINA. **Criança fica presa dentro da escola após o término do horário escolar.** Disponível em: <<http://www.teresinadiario.com/noticia/1954/crianca-fica-presa-dentro-da-escola-apos-o-termino-do-horario-escolar.html>>. Acesso em: 28 set. 2018. 9h48.

FOLHA DE IBITINGA. **Moradores fazem protesto em creche onde criança foi esquecida.** Disponível em: <<http://folhadeibitinga.com.br/materia/5000/moradores-fazem-protesto-em-creche-onde-crianca-foi-esquecida>>. Acesso em: 16 dez. 2018. 16h12.

FONSECA, E. **Criança de 5 anos é deixada em escola municipal.** Disponível em: <<http://www.folhadaregiao.com.br/2018/06/12/crianca-de-5-anos-e-deixada-em-escola-municipal>>. Acesso em: 25 nov. 2018. 15h.

GASPAR, A. **Pai invade creche para resgatar filho de 7 meses durante temporal em SP.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/pai-invade-creche-para-resgatar-filho-de-7-meses-durante-temporal-em-sp.ghtml>>. Acesso em: 28 set. 2018. 11h18.

GIANTOMASO, I. **O que é Internet das Coisas? Dez fatos que você precisa saber sobre IoT.** Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2018/08/o-que-e-internet-das-coisas-dez-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-iot.ghtml>>. Acesso em: 13 dez. 2018. 9h50.

G1. **Professora ‘esquece’ aluno de 4 anos trancado em sala de aula.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/SaoPaulo/0,,MUL62119-5605,00-PROFESSORA+ESQUECE+ALUNO+DE+ANOS+TRANCADO+EM+SALA+DE+AULA.html>>. Acesso em: 16 dez. 2018. 15h40.

G1. **Menino esquecido em escola não quer mais voltar às aulas, diz. Mãe.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2016/08/menino-esquecido-em-escola-nao-quer-mais-voltar-aulas-diz-mae.html>>. Acesso em: 28 set. 2018. 11h15.



LEOUVE, M. **Caso de criança esquecida em creche, será encaminhado ao MP, em Bento Gonçalves.** Disponível em: < <https://leouve.com.br/caso-de-crianca-esquecida-em-creche-sera-encaminhado-ao-mp-em-bento-goncalves/>>. Acesso em: 29 set. 2018. 9h32.

MARTINS, Jomar. **Câmeras de segurança em sala de aula não tiram autonomia de professor.** S.l., 2018. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-fev-11/cameras-sala-aula-nao-tiram-autonomia-professor>>. Acesso em: 22 set 2018. 17h.

NAVE À VELA. **O que é um Espaço Maker?** Disponível em: <http://naveavela.com.br/espaco-maker/>. Acesso em: 13 dez. 2018. 9h15.

NETSEG. **Escolas privadas têm monitoramento por câmera há cinco anos.** S.l., 2018. Disponível em: < <http://www.netseg.com.br/not.php?id=5927>>. Acesso em: 30 set 2018. 11h15.

NIAROS, V; KOSTAKIS, V; DRECHSLER, W. **Making (in) the smart city: The emergence of makerspaces.** Elsevier, 2017.

PANAMBINNEWS. **Criança esquecida em creche: SMEC empenhada em esclarecer fatos.** Disponível em: <[http://panambinews.com/publicacao-9205-Crianca\\_esquecida\\_em\\_creche](http://panambinews.com/publicacao-9205-Crianca_esquecida_em_creche)>. Acesso em: 16 dez. 2018. 16h.

PINHEIRO, F. **Criança é ‘esquecida’ em corredor externo de escola.** Disponível em: < [https://www.diariodaregiao.com.br/\\_conteudo/2018/05/cidades/rio\\_preto/1107428-crianca-e-esquecida-em-corredor-externo-de-escola.html](https://www.diariodaregiao.com.br/_conteudo/2018/05/cidades/rio_preto/1107428-crianca-e-esquecida-em-corredor-externo-de-escola.html)>. Acesso em: 28 set. 2018. 11h27.

PRONEWS. **Segurança escolar: tudo o que você precisa saber antes de contratar.** Disponível em: <<http://prosecurity.com.br/pronews/seguranca-escolar/>>. Acesso em: 22 set. 2018. 11h53.

RADIO CAXIAS. **Secretaria investiga caso de criança esquecida em creche pública.** Disponível em: < <https://www.radiocaxias.com.br/portal/noticias/secretaria-investiga-caso-de-crianca-esquecida-em-creche-publica-80222>>. Acesso em: 29 set. 2018. 9h15.

RAMIREZ, A. **Escola esquece aluna trancada no prédio.** Disponível em: < [http://correio.rac.com.br/\\_conteudo/2018/04/campinas\\_e\\_rmc/542147-escola-esquece-aluna-trancada-no-predio.html](http://correio.rac.com.br/_conteudo/2018/04/campinas_e_rmc/542147-escola-esquece-aluna-trancada-no-predio.html)>. Acesso em: 28 set. 2018. 11h29.

RIBEIRO, M. **Criança é esquecida e trancada dentro de escola no Piauí; Veja.** Disponível em: < <http://infonewss.com/municipios/crianca-e-esquecida-e-trancada-dentro-de-escola-no-piaui-veja/>>. Acesso em: 29 set. 2018. 9h26.

R7. **Criança é esquecida trancada em sala de aula em Niterói e família pede punição de responsáveis.** Disponível em: < <https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/crianca-e-esquecida-trancada-em-sala-de-aula-em-niteroi-e-familia-pede-punicao-de-responsaveis-11112015>>. Acesso em: 16 dez. 2018. 15h50.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Manual de proteção escolar e promoção da cidadania: sistema de proteção escolar.** São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2009.

SOUZA, Fernando. **Internet das coisas sob demanda?** O espaço maker do idexo agiliza e desencarece a inovação. Disponível em: <<https://projetodraft.com/internet-das-coisas-sob-demanda-o-espaco-maker-do-idexo-agiliza-e-desencarece-a-inovacao/>>. Acesso em: 13 dez. 2018. 9h30.

"O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade do(s) autor(es)."