

# VIII SIMPÓSIO CIENTÍFICO

1º SIMPÓSIO INTERNACIONAL - ALFAUNIPAC TEÓFILO OTONI



NICE - ALFAUNIPAC TEÓFILO OTONI 2021/02

**Autor da capa:** Alexandre Victor Silva Pinheiro (2021).

PEDRO EMÍLIO AMADOR SALOMÃO  
**ORGANIZADOR**

NEILANDO ALVES PIMENTA  
**COLABORADOR**

**TEÓFILO OTONI – 2021**

**Copyright ©:** Autores diversos

**Projeto gráfico:** Núcleo de Investigação Científica e Extensão (NICE)

**Diagramação:** Núcleo de Investigação Científica e Extensão (NICE)

**Capa:** Núcleo de Investigação Científica e Extensão (NICE)

**ISBN:** 978-65-994641-4-0

SALOMÃO, P. E. A., PIMENTA, N. A. (Organizadores)

VIII SIMPÓSIO CIENTÍFICO e I SIMPÓSIO INTERNACIONAL 2021

TEÓFILO OTONI - SETEMBRO/2021

ISBN: 978-65-994641-4-0

1. PUBLICAÇÕES 2. RESUMOS 3. CIÊNCIA 4. TECNOLOGIA

**NICE 10**

**FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE TEÓFILO OTONI**

**DIREITOS PRESERVADOS** – É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio sem a citação dos autores. A violação dos direitos de autor (Lei Federal 9.610/1998) é crime previsto no art. 184 do Código Penal.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - CLOUD SEEDING - DESCARGAS ELÉTRICAS NOS CÉUS DE DUBAI.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 2 - VANT'S - O FUTURO DOS LEVANTAMENTOS NA ENGENHARIA CIVIL.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 3 - MODELAGEM 3D NA CONSTRUÇÃO CIVIL .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 4 - CONSTRUÇÃO MODULAR – TECNOLOGIA RÁPIDA DE CONSTRUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO 5 - BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS (BIPV) - ARQUITETURA SUSTENTÁVEL E INTELIGENTE.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 6 - ALUMÍNIO TRANSPARENTE - MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DO FUTURO.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 7 - TINTA SOLAR - O POTENCIAL DA GERAÇÃO SOLAR RESIDENCIAL .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 8 - MAGLEV – O ORIENTE NA VANGUARDA DA MOBILIDADE URBANA.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 9 - CONSTRUÇÃO 4.0 - COMO A TECNOLOGIA TEM REMODELADO A ENGENHARIA E CONTRUÇÃO CIVIL.....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 10 - O POTENCIAL DAS ESTRUTURAS DE BAMBU NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO 11 - ALUMINUM COMPOSITE MATERIAL (ACM) - FACHADAS DE VANGUARDA.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO 12 - SISTEMA DE ELEVADORES SEM CABOS – MULTI, O FUTURO DA LOGISTICA E AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO 13 - ANÁLISE COMPARATIVA DA APLICAÇÃO DA ESPUMA DE POLIURETANO COMO ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO DA ARGAMASSA COM ADITIVO EXPANSOR.....</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO 14 - ANÁLISE COMPARATIVA DA APLICAÇÃO DA ARGAMASSA</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 15 - A IMPORTÂNCIA DO INSTAGRAM PARA DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS FIDEDIGNAS PELO NUTRICIONISTA.....</b>	<b>20</b>

<b>CAPÍTULO 16 - EFEITO SOBRE A AUTOESTIMA EM PACIENTES COM MÁ OCLUSÃO CLASSE III DE ANGLE APÓS CIRURGIA ORTOGNÁTICA CORRETIVA. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA .....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO 17 - A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DIGITAL NA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO REMOTO .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO 18 - IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR.....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 19 - ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PRATICIDADE DE APLICATIVOS NO CELULAR PARA A SAÚDE.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO 20 - A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DIGITAL NA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO REMOTO .....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO 21 - A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E O MUNDO DO TRABALHO.....</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO 22 - PRINCIPAIS CAUSAS DE QUEDA EM IDOSOS AO DOMICILIO: UMA ABORDAGEM DE INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM .....</b>	<b>35</b>

**CLOUD SEEDING - DESCARGAS ELÉTRICAS NOS CÉUS DE DUBAI**

**CLOUD SEEDING - ELECTRIC DISCHARGES IN THE SKY OF DUBAI**

**CLOUD SEEDING - DESCARGAS ELÉTRICAS EN EL CIELO DE DUBAI**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**  
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Lutar contra as altas temperaturas é uma demanda emergente e um dos desafios mais brutais enfrentados por países no Oriente Médio, onde as mesmas podem facilmente chegar a 120 graus Fahrenheit em certos períodos do ano. Nos Emirados Árabes Unidos (EAU), mais precisamente em Dubai, cientistas do Reino Unido desenvolveram uma solução para o problema, ocasionar a precipitação artificialmente. A tecnologia inovadora chamada de “Cloud Seeding” foi desenvolvida por especialistas da Universidade de Reading em Berkshire na Inglaterra em parceria com o Centro Nacional de Meteorologia dos EAU, e vem sendo aplicada para ajudar a elevar (sinteticamente) o baixíssimo índice anual de pluviosidade na região. O projeto pioneiro de 15 milhões de dólares, especialmente desenvolvido para Dubai devido às características meteorológicas ideais do local, visa não só provocar chuva através de descargas elétricas nas nuvens com drones de última geração, mas também aproveitar estas águas pluviais com extrema eficiência, captando as mesmas antes mesmo de alcançarem o solo evitando a evaporação. Somente no primeiro semestre de 2020 foram realizadas cerca de 200 operações de Cloud Seeding nos Emirados Árabes Unidos, todas bem sucedidas. Até o momento o país conta com cerca de 130 represas e diques com capacidade de 120 milhões de metros cúbicos de armazenamento total, e o objetivo postremo do projeto, segundo o Diretor Executivo do Centro Nacional de Meteorologia, Abdulla al-Mandoos, é planejar o manejo de águas do país de tal forma que o trajeto da água pluvial seja diretamente “das nuvens ao aquífero”.

## REFERENCIAS

CARVALHO, Lucas. 2021. **Com calor de 50°C, Dubai gasta US\$ 1,5 milhão em drones que fazem chover.** Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2021/07/24/com-calor-de-50-c-dubai-gasta-us-15-milhao-em-drones-que-fazem-chover.htm>. Acesso em: 08/08/2021;

LIMA, Kaique. 2021. **Drones “produzem” chuva artificial (e torrencial) em Dubai.** Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/07/22/ciencia-e-espaco/drones-produzem-chuva-em-dubai/>. Acesso em: 08/08/2021;

Redação Hypheness. 2021. **Dubai usa drones para dar ‘choque’ em nuvens e provocar chuva.** Disponível em: <https://www.hypheness.com.br/2021/07/dubai-usa-drones-para-dar-choque-em-nuvens-e-provocar-chuva/>. Acesso em: 08/08/2021;

## **VANT'S - O FUTURO DOS LEVANTAMENTOS NA ENGENHARIA CIVIL**

### **VANT'S - THE FUTURE OF SURVEYS IN CIVIL ENGINEERING**

## **VANT'S - EL FUTURO DEL RECONOCIMIENTO EN INGENIERÍA CIVIL**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Drones são cada vez mais reconhecidos no mercado da construção civil, como uma ferramenta importante na coleta de dados e análise durante o processo de construção. Ao contrário de métodos topográficos tradicionais, os drones podem cobrir grandes áreas rapidamente e gerar imagens tridimensionais detalhadas do local do projeto e da área circundante. Um exemplo de aplicação emergente desta tecnologia, na última década, no mercado é a utilização de drones de reconhecimento em fases iniciais de projetos, oferecendo benefícios importantes tanto para o cliente quanto para o engenheiro (ou arquiteto), onde o mesmo pode utilizar o VANT (veículo aéreo não tripulado) para navegar no local e projetar em três dimensões o empreendimento antes mesmo do início da construção. Esta aplicação pode ser inestimável no levantamento dinâmico das condições presentes e realização de alterações subsequentes no projeto. Aumentar o número de dados em um levantamento pode também adicionar significativamente a precisão à fase de planejamento. Em projetos de construção de rodovias, por exemplo, drones (aliados a softwares no âmbito) provaram ser eficientes e precisos em levantamentos e cálculos de insumos. Estes dados podem ajudar Engenheiros Cíveis a traçar volumes de solo a serem movimentados, bem como informar aos gestores a quantidade de recursos necessários para o escopo, como colaboradores, veículos, suprimentos e serviços. Ao construir uma imagem mais precisa destes requerimentos nas fases iniciais, também é uma oportunidade de economizar tempo e cortar custos valiosos ao longo da vida útil do projeto. Em suma, VANT's, ou Drones, são uma tecnologia cada vez mais despontante que vem possibilitando aos profissionais da construção civil acessar mais dados e realizar levantamentos mais detalhados garantindo projetos mais confiáveis e sofisticados, visando sempre manter o engenheiro, técnico ou arquiteto na vanguarda do mercado de trabalho.

### **REFERENCIAS**

Alcance Engenharia Jr. **Drones na Engenharia Civil**. Disponível em: <https://alcancejr.com.br/drones-na-engenharia-civil/>. Acesso em: 08/08/2021;

ITARC. 2021. **Como usar drones na engenharia civil?** Disponível em: <https://itarc.org/drones-na-engenharia-civil/>. Acesso em: 08/08/2021;

LIMA, Tomás. 2019. **Drones na Construção Civil – 7 aplicações diretas na obra**. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/drones-na-construcao-civil/>. Acesso em: 08/08/2021;

## **MODELAGEM 3D NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

### **3D MODELING IN CIVIL CONSTRUCTION**

### **MODELADO 3D EN CONSTRUCCIÓN CIVIL**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Avanços tecnológicos estão tornando tarefas do dia a dia cada vez mais fáceis e eficientes. Todos os setores vêm se adequando e aprimorando com novas tecnologias emergentes e a indústria da construção civil não é exceção. Seja com o BIM ou com a Modelagem 3D, a tecnologia tem possibilitado ao segmento alcançar mais, em menos tempo e com custos reduzidos. O mercado vem também transitando rapidamente para o mundo digital, projetos e as suas apresentações e elaborações passaram das mesas de desenho para tablets e notebooks. A Modelagem Tridimensional em especial, vem revolucionando as apresentações e representações dos projetos arquitetônicos contemporâneos, permitindo aos arquitetos, designers e engenheiros serem mais criativos e experimentais. A adoção desta tecnologia na construção vem trazendo inúmeros benefícios, não só acelerando o processo de design, mas também permitindo ao profissional jogar com diferentes ideias e identificar potenciais problemas no projeto antes mesmo que se tornem falhas reais de execução. A Modelagem, através da montagem de projeções e da animação 3D, possibilita ao cliente uma visualização realista do projeto finalizado, trazendo vida ao mesmo antes que o empreendimento seja sequer iniciado. Concisamente, o cliente pode locomover-se virtualmente dentro do projeto proposto, entrar na futura construção e até mesmo visualizar atividades simuladas no local, tudo isto sem iniciar quaisquer atividades no mesmo. Não há dúvida que a Modelagem 3D na construção civil resulta no melhor design e utilização de materiais, os modelos podem ser rotacionados em diferentes perspectivas e vistas adicionais. As vantagens incluem verificação de erros de layout ou execução com precedência, tours virtuais realistas no modelo, renderizações com interiores customizados e maior colaboração entre as equipes envolvidas no processo de construção.

## **REFERENCIAS**

CIMATEC JR. **MODELAGEM 3D: DO CONCEITO À APLICAÇÃO NA ENGENHARIA.** Disponível em: <https://www.cimatecjr.com.br/modelagem-3d-do-conceito-a-aplicacao-na-engenharia>. Acesso em: 08/08/2021;

EESC JR. **Modelagem 3D: Por que realizar?.** Disponível em: <https://eescjr.com.br/blog/modelagem-3d-por-que-realizar/>. Acesso em: 08/08/2021;

**CONSTRUÇÃO MODULAR – TECNOLOGIA RÁPIDA DE CONSTRUÇÃO**  
**MODULAR CONSTRUCTION - FAST CONSTRUCTION TECHNOLOGY**  
**CONSTRUCCIÓN MODULAR - TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN RÁPIDA**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**  
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Construções Modulares são estruturas fabricadas em indústrias antes de serem transportadas para o local final de montagem. Apesar deste método ser utilizado há décadas, o conceito modular de padronização e customização é cada vez mais expandida para mais projetos de construção, abrangendo de instalações hospitalares, a residências. Os edifícios modulares são fabricados em indústrias e entregues no local desejado (obras), onde são instalados no projeto final do empreendimento. 60 a 90% do trabalho são concluídos em um ambiente industrial controlado, seja uma estrutura completa ou subconjuntos modulares para um projeto maior. Esta construção externa permite o uso de técnicas de manufatura enxuta para criar os módulos pré-fabricados com eficiência e precisão. Estas unidades modulares podem ser colocadas ponta a ponta ou empilhadas para criar diferentes configurações ou layouts. O processo de construção modular é finalizado no local utilizando interconexões modulares, para unir as unidades. Estruturas Modulares Permanentes (EMP), como casas pré-fabricadas, são construídas com padrões que são iguais ou maiores as propriedades de construção tradicionais presentes no local, assegurando assim altos níveis de controle de qualidade. As EMP podem ser executadas com uma vasta variedade de materiais, como concreto, aço, madeira e ainda incluir adicionais como vidros, canalização, instalações elétricas, telecomunicações, entre outras. Muitos destes serviços adicionais ou “extras” podem ser instalados antes dos módulos serem transportados para o local da obra, economizando tempo e dinheiro durante processo de construção. Estas estruturas são projetadas para permanecerem em um local depois de construídas e podem incluir tantos andares quanto permitidos pelos regulamentos de construção. Em suma, esta metodologia emergente de construção inteligível oferece às construtoras, e ao mercado em si, duas das características mais almejadas no último século, custo e tempo reduzido.

## REFERENCIAS

DEGANI, Jonathan. 2019. **O que é Construção Modular e como funciona**. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/construcao-modular/>. Acesso em: 08/08/2021;

WEG. 2021. **Entenda como funciona a construção modular**. Disponível em: <https://www.weg.net/tomadas/blog/arquitetura/entenda-como-funciona-a-construcao-modular/>. Acesso em: 08/08/2021;

## **BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS (BIPV) - ARQUITETURA SUSTENTÁVEL E INTELIGENTE**

### **BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS (BIPV) - SUSTAINABLE AND INTELLIGENT ARCHITECTURE**

### **BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS (BIPV) - ARQUITECTURA SOSTENIBLE E INTELIGENTE**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Uma das mais promissoras tecnologias de energia renovável é sem dúvida a Fotovoltaica. Esta tecnologia, além de limpa, é um dos métodos mais eficientes de produzir energia, sem a preocupação com a finitude do recurso natural ou danos ambientais. As células solares (dispostas individualmente, em módulos ou em painéis) produzem eletricidade diretamente da radiação solar, silenciosamente, sem poluição ou desperdício de materiais. Um dos conceitos / tecnologias emergentes do segmento é a integração fotovoltaica. Building Integrated Photovoltaics (BIPV) é justamente a integração de energia fotovoltaica no revestimento de edifícios, mesclando funcionalidade com design hodierno. Os módulos fotovoltaicos tem a dupla função de revestir o edifício, substituindo materiais convencionais, e gerar energia. A economia na substituição de materiais de revestimento convencionais, geralmente a integração fotovoltaica, além de a mesma ser extremamente rentável em longo prazo (devido à geração de energia). Os sistemas BIPV's podem ter interface com a rede elétrica disponível ou podem ser projetados como sistemas autônomos e fora da rede (Off-Grid). Os benefícios da produção de energia no ponto de uso incluem economia para a concessionária nas perdas associadas à transmissão e distribuição (conhecido como "suporte de rede") e economia para o consumidor por meio de faturas mais baixas devido à geração de energia (combinando pico de produção com períodos de pico de demanda). Além disso, os edifícios que produzem energia usando fontes de energia renováveis reduzem a demanda por geradores de serviços públicos tradicionais, muitas vezes reduzindo as emissões gerais de gases das mudanças climáticas. O interesse na integração fotovoltaica em edifícios, onde os elementos fotovoltaicos realmente são integrados com os edifícios, muitas vezes servindo como revestimento externo, cresce cada vez mais. Especialistas em tecnologia fotovoltaica e designers vanguardistas na Europa, Japão e nos Estados Unidos, estão agora explorando métodos criativos de incorporar energia solar nos seus trabalhos.

## **REFERENCIAS**

DE ROOIJ, Dricus. 2016. **BIPV - Building Integrated Photovoltaics**. Disponível em: <https://sinovoltaics.com/learning-center/bipv/building-integrated-photovoltaics-bipv/>.

Acesso em: 08/08/2021;

KUHN, Tilmann. **Building-Integrated Photovoltaics**. Disponível em: <https://www.ise.fraunhofer.de/en/key-topics/integrated-photovoltaics/building-integrated->

[photovoltaics-bipv.html](#). Acesso em: 08/08/2021;

## ALUMÍNIO TRANSPARENTE - MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DO FUTURO

## TRANSPARENT ALUMINUM - CONSTRUCTION MATERIAL OF THE FUTURE

## ALUMINIO TRANSPARENTE - MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DEL FUTURO

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Ficcionalmente introduzido no filme Star Trek IV em 1986, e citado popularmente como alumínio transparente, o Oxinitrato Plicristalino de Alumínio é cada dia mais uma realidade no mercado e vem sendo desenvolvido com muito anelo pela indústria. Esta revolucionária liga de cerâmica é criada a partir da fusão de nitrogênio, oxigênio e alumínio com precisão intransigente. O alumínio transparente foi inicialmente atingido quando pesquisadores da Universidade de Oxford utilização um laser de alta intensidade para remover elétrons do alumínio sem alterar a sua estrutura cristalina. O Alumínio Transparente é três vezes mais resistente que aço, quatro vezes mais duro que sílica fundida (vitrosa), 85% mais duro que safira e, como o nome sugere, transparente opticamente. O material é resistente a corrosão, radiação, oxidação, e pode ser utilizado na produção de janelas ou cúpulas para veículos submarinos e espaciais, lentes para câmeras de alto impacto e outros tipos de vidros de segurança. A principal aplicação dentro da construção civil seria em revestimento de arranha céus, por exemplo. Outras potenciais aplicações incluem isoladores e placas de radiação de calor, cerâmicas translúcidas, compostos de matriz de metal (CCM), materiais com alta resistência a temperatura e enchimentos condutores térmicos. A versão comercial do alumínio transparente (atualmente comercializada pela Surmet Corporation) é o ALON. É vendido em janelas monolíticas de 90x45cm e podem ser utilizadas tanto na construção civil, em varandas de vidro, como na indústria da aviação, em vidro á prova de fogo. Á medida que pesquisas avançam, e cada vez mais estudos são desenvolvidos, o preço desta cerâmica transparente de alta resistência cai no mercado e as aplicações acentuadas nas respectivas indústrias.

### REFERENCIAS

ARCHGLASS. 2019. **ALON<sup>tm</sup> – O alumínio transparente: Saiba tudo.** Disponível em: <https://archglassbrasil.com.br/artigos/alontm-o-aluminio-transparente/>. Acesso em: 08/08/2021;

Constructapp. 2018. **Alumínio Transparente: Inovação na Construção Cível.** Disponível em: <https://www.a-folhadovale.com/single-post/2018/06/22/alum%C3%ADnio-transparente-inova%C3%A7%C3%A3o-na-constru%C3%A7%C3%A3o-c%C3%ADvil>. Acesso em: 08/08/2021;

**TINTA SOLAR - O POTENCIAL DA GERAÇÃO SOLAR RESIDENCIAL**  
**SOLAR PAINT - THE POTENTIAL OF RESIDENTIAL SOLAR GENERATION**  
**PINTURA SOLAR - EL POTENCIAL DE LA GENERACIÓN SOLAR RESIDENCIAL**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**  
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Instalar painéis solares, nos dias de hoje, é um processo caro e trabalhoso, fatores estes que impedem muitas vezes o brasileiro de aderir a esta tecnologia. Um dos conceitos mais debatidos dentro do segmento fotovoltaico, contemporaneamente, é a insólita “Tinta Solar”. Tinta Solar, ou tinta fotovoltaica, como o nome indica, é uma tinta que aplicada a qualquer superfície, irá captar energia solar e transformá-la em eletricidade. A proposta dos pesquisadores é que a Tinta Solar seja um item comum no mercado, uma tecnologia de revestimento alternativa, com bilhões de componentes sensíveis à luz suspensos na mistura, que irão capturar a radiação solar. O principal fator de investimento é a aplicação rápida, fácil e, principalmente, barata de uma tecnologia tão lucrativa a curto e longo prazo, onde gastos com mão de obra e instalação serão descartados completamente e a integração à edificação será um bônus importante. Os tipos mais comuns de Tinta Fotovoltaica são, a tinta com células solares de ponto quântico, desenvolvida atualmente pela Universidade de Toronto. Estes semicondutores já são utilizados em painéis solares, bem como em Led’s e computadores, e esta metodologia pode ser aplicada em pintura ou como papel de parede. Outro tipo de tinta solar desenvolvida é a Tinta Solar de Hidrogênio, desenvolvida pelo RMIT (Royal Melbourne Institute of Technology), onde a mesma gera energia a partir do vapor de água. O último tipo de Tinta Solar é Tinta Solar de Perovskita, onde são empregadas células solares da perovskita, células especiais que podem tomar forma líquida, característica ideal para a mistura. Esta tecnologia emergente é cada vez mais uma realidade no mercado e apensar da baixa eficiência (cerca de 8%) a tendência é que o mercado seja revolucionado com a introdução da mesma na próxima década, devido ao grande volume de pesquisas no âmbito.

## **REFERENCIAS**

FONTES, Ruy. **Tinta Solar É Nova Forma de Geração de Energia Limpa**. Disponível em: <https://blog.bluesol.com.br/tinta-solar/>. Acesso em: 08/08/2021;

Portal Solar. 2017. **Cientistas criam tinta especial que captura luz solar e transforma em energia elétrica**. Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/blog-solar/energia-solar/cientistas-criam-tinta-especial-que-captura-luz-solar-e-transforma-em-energia-eletrica.html>. Acesso em: 08/08/2021;

**MAGLEV – O ORIENTE NA VANGUARDA DA MOBILIDADE URBANA**

**MAGLEV – THE EAST AT THE FOREFRONT OF URBAN MOBILITY**

**MAGLEV - EL ESTE A LA VANGUARDIA DE LA MOVILIDAD URBANA**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Maglev ou Trem de Levitação Eletromagnética, como o nome indica, é um veículo que levita sobre uma pista especial e utiliza força eletromagnética como único meio de propulsão, ou seja, não existe contato entre o corpo da locomotiva e o trilho. A China recentemente revelou, depois de anos de pesquisa e investimentos técnicos, a versão final e otimizada do Maglev. O trem é capaz de chegar a 600 km/h (recorde mundial no segmento), viajando de Bieijing a Shanghai (1000 km de distância) em apenas duas horas e meia, além disso, emite baixíssimos níveis de poluição sonora e exige menos manutenção que outros trens de alta velocidade. O fator chave do projeto foi o desenvolvimento da carroceria leve e resistente pela CRRC, maior fabricante de vagões e trens do mundo. Esta tecnologia já vinha sendo testada no gigante oriental há quase duas décadas, porém em pequena escala. Atualmente o desafio, devido à implantação recente desta tecnologia, é a expansão das vias ou pistas especiais para a locomotiva, entretanto, segundo a CRRC, novas redes e conexões estão sendo finalizadas, conectando metrópoles como Hangzhou, Shanghai, Chengdu e Chongqing. Esta tecnologia sem dúvida coloca a China, e o Leste Asiático, em outro patamar no segmento de inovação e eficiência em mobilidade urbana.

## **REFERENCIAS**

COPPE UFRJ. **Maglev-Cobra**. Disponível em: <https://www.coppe.ufrj.br/pt-br/a-coppe/coppe-produtos/maglev-cobra>. Acesso em: 10/08/2021;

GONÇALVES, André. 2021. **China lança trem de levitação magnética que viaja a 600 km/h**. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mobilidade-urbana-smart-cities/221424-china-lanca-trem-levitacao-magnetica-viaja-600-km-h.htm>. Acesso em: 10/08/2021;

## **CONSTRUÇÃO 4.0 - COMO A TECNOLOGIA TEM REMODELADO A ENGENHARIA E CONTRUÇÃO CIVIL**

## **CONSTRUCTION 4.0 - HOW TECHNOLOGY HAS RENOVATED CIVIL ENGINEERING AND CONSTRUCTION**

## **CONSTRUCCIÓN 4.0 - CÓMO LA TECNOLOGÍA HA RENOVADO LA INGENIERÍA CIVIL Y LA CONSTRUCCIÓN**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

É indiscutível que o aprimoramento profissional é um fator chave para a sobrevivência de empresas nos dias de hoje, e ainda que muitas empresas travem o avanço, as inovações nas tecnologias de construção sempre levaram a indústria mais longe. A tendência é que Startups e empresas vanguardistas no segmento abracem o “Tech” e o resto da indústria acompanhe forçadamente os avanços. Cada vez mais pesquisas e implantações são realizadas e as inúmeras vantagens (produtividade, maior lucro) cada vez mais notadas. Gigantes do segmento como a MRV, Construtora Tenda e a Direcional, no início do século conseguiram destaque no mercado justamente por enxergarem potencial nesta integração. A tecnologia possibilitou além do auxílio na captação de projetos, construções mais resistentes, seguras, altas e eficientes em todos os sentidos, acentuou a produtividade, aumentou a colaboração e integração de diversos projetos. Os benefícios são imensos, entretanto os impactos ao mercado são proporcionais, com a automação e a implantação das metodologias modernas de construção, a substituição da força de trabalho pelas I.A.'s ou maquinário é inevitável. Em suma, o futuro da construção é sem dúvidas a tecnologia e a automação, e apesar da resistência da adoção por parte da indústria, no século 21 as empresas que tem prosperado são as que conseguiram integrar a tecnologia á sua metodologia de trabalho.

### **REFERENCIAS**

4One. Tecnologia na construção civil: como os avanços tecnológicos estão impactando o dia a dia das obras? Disponível em: <https://blog.obraprimaweb.com.br/tecnologia-na-construcao-civil-avancos-e-impactos/>. Acesso em: 10/08/2021;

FIA. 2020. Tecnologia na Construção Civil: o que é, importância e exemplos. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/tecnologia-na-construcao-civil/>. Acesso em: 10/08/2021;

## O POTENCIAL DAS ESTRUTURAS DE BAMBU NA CONSTRUÇÃO CIVIL

## THE POTENTIAL OF BAMBOO STRUCTURES IN CIVIL CONSTRUCTION

## EL POTENCIAL DE LAS ESTRUCTURAS DE BAMBÚ EN LA CONSTRUCCIÓN CIVIL

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Materiais orgânicos naturais, como o bambu e a madeira, têm um papel muito importante e único no esforço de aliviar os problemas de infraestrutura e habitação, principalmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. A sua aplicação tem especial relevância no contexto dos danos e destruição causados por desastres naturais devido ao aquecimento global, atribuído geralmente ao amplo uso de materiais poluentes e de alto consumo de energia, como aço ou cimento. Um bom exemplo, foi a sua perfeita aplicação na construção de abrigos nas Filipinas depois do sismo e tsunami do Oceano Índico em 2004. O uso destes materiais não convencionais, aliados á tecnologia, na proteção do ambiente, visando promover o desenvolvimento sustentável na indústria da construção, é uma das premências do século 21. Dentre todos os insumos disponíveis e acessíveis a países subdesenvolvidos, o bambu foi o que se mostrou mais promissor, com potencial para resolver muitos dos problemas de infraestrutura associados ao rápido crescimento populacional, e hoje, apesar da falta de investimento e da falta de estudos no segmento, já é possível, em alguns países do Oriente como a China e o Japão, encontrar o mesmo como opção a muitos materiais poluentes majoritariamente utilizados na construção civil. O bambu é um recurso natural de rápido crescimento, alto rendimento, leve e facilmente renovável, a sua eficiência estrutural é comparada a materiais como aço, o que pode ser atribuído à alta resistência das fibras de reforço uniaxiais e à forma cilíndrica oca do colmo. No entanto, estas características, juntamente com as irregularidades geométricas da matéria-prima, representam desafios para o desenvolvimento de juntas estruturais eficientes e econômicas. Apesar da emersão de materiais de construção contemporâneos como o cimento e o aço, os mesmos deixam grandes pegadas de carbono, e é justamente neste contexto que o bambu e materiais naturais alternativos, igualmente eficientes estruturalmente, são promovidos.

### REFERENCIAS

NAIME, Roberto. 2021. **Uso de bambu na construção civil**. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2019/07/04/uso-de-bambu-na-construcao-civil-artigo-de-roberto-naime/>. Acesso em 10/08/2021.

TAGLIANI, Simone. 2017. **POR QUE O BAMBU É CONSIDERADO O ‘AÇO VERDE’ DA CONSTRUÇÃO CIVIL**. Disponível em: <https://blogdaarquitectura.com/por-que-o-bambu-e-considerado-o-aco-verde-da-construcao-civil/>. Acesso em 10/08/2021.

## **ALUMINUM COMPOSITE MATERIAL (ACM) - FACHADAS DE VANGUARDA**

### **ALUMINUM COMPOSITE MATERIAL (ACM) - VANGUARD FACADES**

### **MATERIAL COMPUESTO DE ALUMINIO (ACM) - FACHADAS VANGUARD**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

É indiscutível a necessidade de aplicar materiais resistentes e duráveis a fachadas de edifícios ou comércios, pois o grau de exposição a intempéries, como pluviosidade e variações térmicas, é muito elevado. Um dos materiais de revestimento que vem ganhando destaque no mercado devido às suas características inteligíveis é o ACM. ACM ou Aluminum Composite Material, é um painel plano tipo sanduiche de três camadas, que consiste em duas folhas de alumínio pintadas e unidas a um núcleo de polietileno (PE - resina termoplástica parcialmente cristalina e flexível). Estes painéis são leves, fáceis de instalar, de manutenção facultativa, boa durabilidade e ótima resistência, fatores estes que vem colocando o mesmo entre os revestimentos mais procurados na ultima década. Contudo a principal característica que trouxe este material notoriedade no mercado da construção civil foi a versatilidade de customização, fator este que abre diversas portas no contexto da comunicação visual e design. O impacto visual é um dos conceitos mais procurados em grandes centros urbanos e o ACM permite personalização do tamanho e cor, ao formato e iluminação, tornando o mesmo egrégio entre arquitetos e designers, especialmente em fachadas e revestimento externo no geral. Atualmente o desafio do mercado com esta tecnologia de fachada, além da escassez de mão de obra especializada, é o alto valor cobrado pela indústria, podendo chegar a R\$ 800,00 por m<sup>2</sup> em certas regiões do país.

## **REFERENCIAS**

Day Brasil. 2019. **FACHADA DE ACM, CONHEÇA TODAS AS VANTAGENS.** Disponível em: <https://daybrasil.com.br/fachada-de-acm/>. Acesso em 10/08/2021.

3d Comunicação Visual. 2019. **O QUE É ACM E QUAIS AS VANTAGENS DO MATERIAL PARA FACHADAS?** Disponível em: <https://3dcomunicacaovisual.com/o-que-e-acm-e-quaes-as-vantagens-do-material-para-fachadas/>. Acesso em 10/08/2021.

## **SISTEMA DE ELEVADORES SEM CABOS – MULTI, O FUTURO DA LOGISTICA E AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

### **CABLELESS ELEVATOR SYSTEM - MULTI, THE FUTURE OF LOGISTICS AND INDUSTRIAL AUTOMATION**

### **SISTEMA DE ASCENSORES SIN CABLE - MULTI, EL FUTURO DE LA LOGÍSTICA Y LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

**Alexandre Victor Silva Pinheiro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Engenharia Civil, alexandrepinheiro982@gmail.com

Desenvolvido pela gigante alemã, ThyssenKrupp, este novo tipo de elevador utiliza motores lineares, semelhantes aos do Maglev e HyperLoop, para mover cabines pelos trilhos, e será capaz de transportar pessoas e mercadorias, vertical ou horizontalmente. Apelidado de MULTI, este elevador inovador não usa cabos, em vez disso, emprega campos magnéticos para acelerar as cabines pelos trilhos, quando a cabine para os motores lineares rotacionam livremente movendo a mesma para qualquer direção desejada (direita, esquerda, cima, baixo). A proposta da ThyssenKrupp é instalar inúmeros trilhos em sequencia, para que um software planeje as rotas e leve várias cabines em simultâneo pelos trilhos, economizando tempo entre deslocamentos. Este sistema visa resolver de uma vez por todas o maior problema dos arranha céus atualmente, o congestionamento de elevadores, e permite que designer e arquitetos desenvolvam novas formas e estilos de edifícios, onde o elevador não será mais limitado ao deslocamento vertical. O primeiro edifício a receber esta tecnologia inovadora será o East Side Tower em Berlim, não obstante o único desafio de implantação no mercado é o preço, podendo chegar a cinco vezes mais que um elevador comum, e infelizmente o custo é, sem duvidas, o fator mais visado no mundo imobiliário comprometendo, por ora, o revolucionário MULTI.

#### **REFERENCIAS**

SEVERIANO, Vinicius. 2017. **Elevador sem cabos e que anda na horizontal é inaugurado na Alemanha.** Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/engenharia/118267-primeiro-elevador-cabos-anda-horizontal-inaugura-na-alemanha.htm>. Acesso em 10/08/2021.

UOL. 2017. **Elevador sem cabos e que se movimenta em várias direções? O futuro chegou.** Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2017/06/24/elevador-sem-cabos-e-que-se-movimenta-em-varias-direcoes-pode-ser-o-futuro.htm>. Acesso em 10/08/2021.

**ANÁLISE COMPARATIVA DA APLICAÇÃO DA ESPUMA DE POLIURETANO COMO ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO DA ARGAMASSA COM ADITIVO EXPANSOR**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE APPLICATION OF POLYURETHANE FOAM AS WASHING SEALING MASONRY IN REPLACEMENT OF MORTAR WITH EXPANDER ADDITIVE**

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA APLICACIÓN DE ESPUMA DE POLIURETANO COMO LAVADO SELLADOR DE MAMPOSTERÍA EN SUSTITUCIÓN DE MORTERO CON ADITIVO EXPANDIDOR**

**Pedro Emílio Amador Salomão**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Doutor, pedroemilioamador@yahoo.com.br

Com o passar dos anos, o setor da construção civil, viu a necessidade de buscar métodos para aprimoramento das técnicas construtivas por meio das novas tecnologias, buscando reduzir o custo e otimizando a produção. Esse trabalho visa uma análise comparativa entre 2 métodos de fixação de alvenaria, com a argamassa com aditivo expensor e a espuma expansiva de poliuretano, através de estudos de uma obra localizada na região do Triângulo Mineiro. Por meio das pesquisas bibliográficas e estudos comparativos, pode-se observar que a espuma expansiva de poliuretano obtém um resultado melhor do que a argamassa com aditivo expensor, podendo reduzir em até 20% do custo total da execução do encunhamento.

**Palavras-chave:** Encunhamento. Alvenaria de vedação. Argamassa com aditivo expensor. Espuma expansiva de poliuretano.

GOMES, Jarbas Herinson Dias et al. Análise Comparativa do sistema construtivo de alvenaria convencional e sistema construtivo de alvenaria estrutural em uma casa térrea em Teófilo Otoni. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro–Unipac ISSN**, v. 2178, p. 6925, 2018.

**ANÁLISE COMPARATIVA DA APLICAÇÃO DA ARGAMASSA**  
**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE APPLICATION OF REPLACEMENT**  
**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA APLICACIÓN DE LAVADO**

**Pedro Emílio Amador Salomão**  
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

**Vanito Viriato Marcelino Frei**  
Universidade Rovuma, Moçambique

Este estudo tem como objetivo determinar a viabilidade da substituição da argamassa produzida em obra pela argamassa estabilizada para os serviços de alvenaria, emboço e reboco durante a construção de um condomínio residencial na cidade de Teófilo Otoni - MG. Este produto é relativamente novo na região e ainda pouco utilizado. No decorrer do estudo foram levantadas as quantidades em metro quadrado de cada serviço e seus índices de consumo e produtividade foram atribuídos de acordo com as tabelas SINAPI e SETOP. Durante a execução, não foi utilizada a argamassa produzida em obra e seu valor do metro cúbico foi estimado de acordo com o SINAPI. Após o levantamento foram feitos dois orçamentos distintos, um para argamassa produzida em obra e outro para argamassa estabilizada. O metro cúbico da argamassa rodada em obra apresentou um valor 13% superior à estabilizada e se fosse utilizada nestes serviços acarretaria em um aumento de 5,16% no orçamento destas etapas. A argamassa estabilizada é entregue pelo fornecedor pronta para uso e após o recebimento em recipientes plásticos, ela pode ser aplicada por até 72 horas. Tal característica reduziu as perdas, melhorou a logística do canteiro e excluiu a necessidade de mão de obra para a produção de argamassa. Além de economicamente viável, ela apresentou vantagens qualitativas em relação a argamassa produzida em obra.

**Palavras – chave:** Argamassa estabilizada, alvenaria, revestimento, viabilidade.

GOMES, Jarbas Herinson Dias et al. Análise Comparativa do sistema construtivo de alvenaria convencional e sistema construtivo de alvenaria estrutural em uma casa térrea em Teófilo Otoni. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro–Unipac ISSN**, v. 2178, p. 6925, 2018.

## **A IMPORTÂNCIA DO INSTAGRAM PARA DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS FIDEDIGNAS PELO NUTRICIONISTA**

## **THE IMPORTANCE OF INSTAGRAM FOR THE DISSEMINATION OF RELIABLE NUTRITIONAL INFORMATION BY THE NUTRITIONIST**

## **LA IMPORTANCIA DE INSTAGRAM PARA LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL CONFIABLE POR PARTE DEL NUTRICIONISTA**

**Angelina Bibiana Moreira de Souza**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: bibianasouza12@hotmail.com

**Karine Rodrigues da Silva Neumann**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: krsnut@yahoo.com.br

### **Resumo**

Cada vez mais, as redes sociais estão sendo usadas como instrumento de trabalho e divulgação para vários tipos de pessoas, com diferentes objetivos. O Instagram, uma rede social criada em 2010 por Michael Krieger e Kevin Systrom para ser uma ferramenta de compartilhamento de fotos para usuários de celulares Android e Iphone, na qual é possível tirar fotos, aplicar efeitos nas imagens e compartilhar com amigos (MOTA, *et al.* 2019), atualmente, é a rede social que mais aumenta o seu número de usuários e que, conseqüentemente, é mais utilizada para influenciar pessoas e seus comportamentos. Em se tratando de alimentação, padrões de beleza e afins, algumas pessoas encontram no Instagram, um meio de divulgar suas experiências, métodos e resultados, dando dicas, por exemplo, de como se alimentar e se exercitar para alcançar um padrão de corpo exigido pela mídia. Dentro desse contexto, essa rede social se torna uma ferramenta chave para Nutricionista, tendo em vista que esse é um meio em que o profissional pode divulgar informações nutricionais fidedignas, com base científica. Através do Instagram o Nutricionista pode fazer lives, vídeos, textos, imagens e vários tipos de postagens relacionadas à Nutrição e Saúde. Isso se faz necessário devido à falta de formação acadêmica da maioria dos influenciadores digitais que divulgam essas informações com base em suas próprias experiências sem respeitar a individualidade das pessoas, gerando frustrações, distúrbios alimentares, insatisfação com o próprio corpo, problemas de saúde, deficiências nutricionais e inúmeras outras conseqüências para a saúde. Sendo assim, é muito importante que os profissionais da nutrição se integrem cada vez mais no Instagram, falando sobre os perigos de se seguir dietas malucas da internet e passando informações seguras para diminuir, assim, influências perigosas que cada vez mais prejudicam a saúde e bem estar da população.

## REFERENCIAS

MOTA, J.J.O. *et al.* Análise de conteúdos de posts sobre alimentação divulgados por influenciadoras digitais na rede social Instagram. **DEMETRA**, Rio de Janeiro, v.14: e39076, out-2019 | 1-18

ALMEIDA, S.G. *et al.* A Influência de uma Rede Social nos Padrões de Alimentação de Usuários e Profissionais de Saúde Seguidores de Perfis Fitness. **Ensaio**, v. 22, n. 3, p. 194-200, 2018

# **EFEITO SOBRE A AUTOESTIMA EM PACIENTES COM MÁ OCLUSÃO CLASSE III DE ANGLE APÓS CIRURGIA ORTOGNÁTICA CORRETIVA. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

## **EFFECT ON SELF-ESTEEM IN PATIENTS WITH ANGLE CLASS III MALOCCLUSION AFTER CORRECTIVE ORTHOGNATHIC SURGERY. A SYSTEMATIC REVIEW**

## **EFECTO SOBRE LA AUTOESTIMA EN PACIENTES CON MALOCLUSIÓN CLASE III DE ANGLE TRAS CIRUGÍA ORTOGNÁTICA CORRECTIVA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**Mateus Wagnacker de Souza**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Odontologia, mateuswags@gmail.com

**Melina Bredoff**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Odontologia, melinabredoff@outlook.com

**Introdução:** A cirurgia ortognática é uma especialidade odontológica extremamente conceituada e importante para reabilitação da saúde e função estomatognática, além de contribuir para correções de discrepâncias esqueléticas que prejudiquem a harmonia facial. Entretanto, pouco é discutido sobre a satisfação dos pacientes e dos impactos psicossociais dessa intervenção. **Metodologia:** A presente revisão sistemática foi conduzida com base nas diretrizes PRISMA e foi registrada no portal PROSPERO com identificação CRD42021260005. A estratégia de busca baseada nos descritores MeSH (“Malocclusion, Angle Class III” AND “Orthognathic Surgical Procedures AND “Self Concept”)” foi replicada com os seus termos de entrada nos buscadores eletrônicos Pubmed, Web of Science, Embase e Scopus. Nenhuma limitação quanto ao idioma, desenho de estudo ou data de publicação foi realizada. Foram incluídos estudos que utilizaram as escalas OHIP-14, SF-36, OHRQOL, OQLQ ou o método de entrevista em profundidade. **Resultados e Discussão:** 11 artigos foram selecionados seguindo o modelo sugerido pelo PRISMA. Desses, foi unânime o impacto positivo que a cirurgia ortognática causou nos pacientes com alterações esqueléticas significativas. Entretanto, pessoas com discrepâncias leves a moderadas relataram pouca melhora em sua auto-estima e apontaram o pós-operatório como um fator que foi pobremente explicitado. **Conclusão:** Apesar do impacto positivo na maioria dos casos, a cirurgia ortognática deve ser cuidadosamente explicada para os pacientes, de preferência com acompanhamento psicológico para avaliação de riscos e benefícios, bem como utilização de softwares computacionais de simulação do efeito para que o paciente consiga avaliar, com precisão e junto ao dentista, a melhor alternativa terapeutica que atenda suas expectativas e necessidades.

## REFERÊNCIAS

1. ANTOUN, Joseph S.; FOWLER, Peter V.; JACK, Hannah C.; FARELLA, Mauro. Oral health–related quality of life changes in standard, cleft, and surgery patients after orthodontic treatment. *American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics*, [S.L.], v. 148, n. 4, p. 568-575, out. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.03.028>.
2. BRUCOLI, Matteo; ZEPPEGNO, Patrizia; BENECH, Rodolfo; BOFFANO, Paolo; BENECH, Arnaldo. Psychodynamic Features Associated With Orthognathic Surgery: a comparison between conventional orthognathic treatment and .:surgery-first:: approach. *Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, [S.L.], v. 77, n. 1, p. 157-163, jan. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2018.06.005>.
3. KHADKA, Ashish; LIU, Yao; LI, Jihua; ZHU, Songsong; LUO, En; FENG, Ge; HU, Jing. Changes in quality of life after orthognathic surgery: a comparison based on the involvement of the occlusion. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology*, [S.L.], v. 112, n. 6, p. 719-725, dez. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tripleo.2011.01.002>.
4. MIGUEL, José Augusto Mendes; PALOMARES, Nathália Barbosa; FEU, Daniela. Life-quality of orthognathic surgery patients: the search for an integral diagnosis. *Dental Press Journal Of Orthodontics*, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 123-137, jan. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.19.1.123-137.sar>.
5. PALOMARES, Nathália Barbosa; CELESTE, Roger Keller; MIGUEL, José Augusto M.. Impact of orthosurgical treatment phases on oral health–related quality of life. *American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics*, [S.L.], v. 149, n. 2, p. 171-181, fev. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.07.032>.
6. RUSTEMEYER, Jan; GREGERSEN, Johanne. Quality of Life in orthognathic surgery patients: post-surgical improvements in aesthetics and self-confidence. *Journal Of Cranio-Maxillofacial Surgery*, [S.L.], v. 40, n. 5, p. 400-404, jul. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2011.07.009>.
7. RYAN, Fiona S.; BARNARD, Matthew; CUNNINGHAM, Susan J.. What Are Orthognathic Patients' Expectations of Treatment Outcome—A Qualitative Study. *Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, [S.L.], v. 70, n. 11, p. 2648-2655, nov. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2012.01.002>.
8. SADAT-MARASHI, Zahra; SCOLOZZI, Paolo; ANTONARAKIS, Gregory S.. Perceptions of Young Adults Having Undergone Combined Orthodontic and Orthognathic Surgical Treatment: a grounded theory approach. *Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, [S.L.], v. 73, n. 12, p. 2391-2398, dez. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2015.05.015>.
9. SOH, C.L.; NARAYANAN, V.. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery—A systematic review. *International Journal Of Oral And*

Maxillofacial Surgery, [S.L.], v. 42, n. 8, p. 974-980, ago. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2013.03.023>.

10. THIEM, Daniel G. E.; SCHNEIDER, Daniel; HAMMEL, Michael; SAKA, Bassam; FRERICH, Bernhard; AL-NAWAS, Bilal; KÄMMERER, Peer W.. Complications or rather side effects? Quantification of patient satisfaction and complications after orthognathic surgery—a retrospective, cross-sectional long-term analysis. *Clinical Oral Investigations*, [S.L.], v. 25, n. 5, p. 3315-3327, 6 nov. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-020-03664-z>.

## **A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DIGITAL NA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO REMOTO**

### **THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN TEACHER TRAINING IN REMOTE EDUCATION**

### **LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN EDUCACIÓN REMOTA**

#### **Paloma Benigno Morais**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: palomabenigno@gmail.com

#### **Karine Rodrigues da Silva Neumann**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: krsnut@yahoo.com.br

#### **Carla Pereira Fiuza Rodrigues**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: carlafiuza65@gmail.com

#### **Elaine Cristina Rocha Oliveira**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: elaine77oliveira@gmail.com

## **Resumo**

Devido a pandemia da COVID-19 e a necessidade do isolamento social, todo ensino seja ele da educação infantil, fundamental ou superior, precisou se adequar de forma remota. O ensino remoto é uma estratégia onde alunos e professores interagem em tempo real das aulas, sendo nos mesmos horários que aconteciam na modelo presencial. As provas e trabalhos também acontecem em tempo real utilizando plataformas digitais e os alunos podem fazer em qualquer lugar físico onde o ambiente virtual pode ser utilizado. Essa forma de ensino mudou a rotina de todos e principalmente dos professores, que precisaram reaprender a ministrar suas aulas por meio de plataformas digitais. O professor passa a ter um novo perfil pois o meio utilizado para a construção do conhecimento passa a ser através das novas tecnologias da informação e comunicação. Dentro desse contexto a capacitação de professores é fundamental tendo em vista que as novas tecnologias se mostram como uma estratégia de ensino e que muitos professores não dominam esses recursos. O professor precisa dominar a tecnologia digital que se aplica ao ensino, com uma linguagem diferenciada, proporcionando interação com os alunos e a construção do conhecimento. Sendo assim, a capacitação dos professores se torna fundamental e a tecnologia digital é o recurso necessário para que esse professores estejam aptos a trabalhar de forma remota. Através dessa tecnologia, além de serem mostrados aos professores os recursos que podem ser utilizados como mídias, som, imagem, filmes, pesquisas e conteúdo de aula, a utilização deles acaba sendo uma estratégia de aprendizagem tendo em vista que se aprende praticando.

## REFERENCIAS

APPENZELLER, S. et. al. Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA | 44 (sup.1): e0155, 2020 . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/9k9kXdKQsPSDPMsP4Y3XfdL/?lang=pt&format=pdf>

GUIMARÃES, L. M. S.; SOUZA, M. N. Intensificação do trabalho docente em tempos de coronavírus: uma análise do Programa de Educação a Distância da Rede Estadual de Ensino do Paraná. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da UFRJ, 2020. Disponível em: <https://ippur.ufrj.br/index.php/pt-br/noticias/outros-eventos/744-intensificacao-dotrabalho-docente-em-tempos-de-coronavirus-uma-analise-do-programa-de-educacao-a-distanciada-rede-estadual-de-ensino-do-parana>.

SARAIVA, K. TRAVERSINI, C. LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 15, e2016289, p. 1-24, 2020.

SILVA, R. R. da. A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO APOIO PEDAGÓGICO AOS PROFESSORES. Congresso Nacional de práticas Educativas. Universidade Federal de Alagoas. 2020

## **IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR**

### **IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON FOOD BEHAVIOR**

#### **IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO**

**Elaine Cristina Rocha Oliveira**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email:elaine77oliveira@gmail.com

**Renato Freitas Martins**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Sistemas de Informação, email:rfmartins@gmail.com

**Cleydmar Menezes de Jesus**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: cleyd.menezes@hotmail.com

**Paloma Benigno Morais**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: palomabenigno@gmail.com

#### **Resumo**

A teoria da comparação social define que os indivíduos se autoavaliam constantemente comparando-se com outros, sendo este um mecanismo chave pelo qual a mídia afeta de forma negativa o comportamento. Na dinâmica das representações sociais o corpo está associado a uma série de regras socialmente construídas retirando-o de suas funções orgânicas e vitais e trazendo-o para uma perspectiva simbólica seguindo a tendência social. Nesse sentido é inegável a força exercida pela mídia na insatisfação corporal através da propagação de conteúdos que representam um caráter social normativo. A relação com o corpo sofre influência da mídia, assim como de moda e cultura, mas apesar destas serem estímulos externos, sugestionam de forma contundente a autopercepção. Imagens idealizadas prejudicam a autoestima desencadeando sentimentos de frustração com o seu próprio corpo, sendo um importante preditor de transtornos alimentares. Isso ocorre especialmente com o público feminino, que é atraído com estereótipos de modelos de corpos perfeitos e onde se verifica maior prevalência de insatisfação corporal e a adoção de comportamentos alimentares não saudáveis como o comer transtornado. Conteúdos sobre alimentação veiculados pelas mídias sociais muitas vezes são apresentados de forma distorcida e incompleta favorecendo a adoção de práticas alimentares duvidosas. Apesar das mídias sociais serem uma ferramenta de conectividade e comunicação que cada vez mais faz parte do cotidiano da sociedade moderna, há a necessidade de se ampliar a discussão em torno do seu impacto em termos psicológicos e nutricionais estimulando a adoção de práticas negativas gerando desfechos prejudiciais em saúde.

#### **REFERÊNCIAS**

HALLIWELL, Emma; EASUN, Alice; HARCOURT, Diana. **Body dissatisfaction: Can a**

**short media literacy message reduce negative media exposure effects amongst adolescent girls?**. British Journal of Health Psychology, v. 16, n. 2, p. 396-403, 2011.

HOLLAND, Grace; TIGGEMANN, Marika. **A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes**. Body image, v. 17, p. 100-110, 2016.

JUSTO, Ana Maria; CAMARGO, Brígido Vizeu; ALVES, Catarina Durante Bergue. **Os efeitos de contexto nas representações sociais sobre o corpo**. Psicologia: teoria e pesquisa, v. 30, n. 3, p. 287-297, 2014

LIRA, Ariana Galhardi et al. **Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras**. J Bras Psiquiatr, v. 66, n. 3, p. 164-71, 2017.

PRICHARD, Ivanka et al. **The impact of different forms of# fitspiration imagery on body image, mood, and self-objectification among young women**. Sex Roles, v. 78, n. 11-12, p. 789-798, 2018.

VASCONCELOS, Naumi A. de; SUDO, Iana; SUDO, Nara. **Um peso na alma: o corpo gordo e a mídia**. Revista Mal Estar e Subjetividade, v. 4, n. 1, p. 65-93, 2004.

**ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PRATICIDADE DE APLICATIVOS NO  
CELULAR PARA A SAÚDE**

**POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS OF THE PRACTICALITY OF APPLICATIONS  
ON CELL PHONES FOR HEALTH**

**ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA PRACTICALIDAD DE LAS  
APLICACIONES EN EL CELULAR PARA LA SALUD**

**Bruno Pinheiro Vieira**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: brunofbadaro@outlook.com

**Abiel Gomes Costa Rodrigues**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: abielsom@hotmail.com

**Karine Rodrigues da Silva Neumann**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: krsnut@yahoo.com.br

**Rinara Lopes Negreiros Kokudai**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: rinaralopes@gmail.com

**Resumo**

Nos 2(dois) últimos anos, devido a pandemia da COVID-19, além de ter aumentado o número de aplicativos no celular para comprar uma variedade imensa de alimentos, houve também um aumento da demanda desses alimentos. Isso se deve ao fato, principalmente, pela necessidade do isolamento social, mas também pela praticidade. Devido a carga de trabalho nas esferas diárias, tornou-se prático ter um aplicativo no celular que pode proporcionar o acesso a uma variedade de alimentos principalmente ultraprocessados e o delivery. Em consequência, as pessoas estão deixando de lado a alimentação saudável, adotando hábitos inadequados e prejudiciais à saúde, ocasionando o aumento de doenças crônicas. É claro que encontramos empresas do ramo alimentício que oferece versões saudáveis e a demanda tem crescido muito, mas não se pode deixar de levar em consideração que o consumo de produtos como: sanduíches, pizzas, salgados, açaí, entre outros sofreu um crescimento demasiadamente grande. Do mesmo modo as novas tecnologias, também provê uma gama de aplicativos relacionados à saúde, os quais estão disponíveis na palma da mão do cliente, como softwares para controle de dietas, software móvel para controle de consumo e gasto de calorias diárias, aplicativos para lembrar de

beber água, de contar passos, de sugestão de refeições, entre outros. Sendo assim é possível observar os dois lados de ser ter aplicativos na palma da mão. Sendo assim, tendo em mente a importância de tais tecnologias digitais, vendo o quanto presente essas ferramentas inovadoras estão no cotidiano das pessoas, é importante tanto a orientação nutricional para auxiliar as pessoas a escolherem nos aplicativos alimentos saudáveis quando a criação de aplicativos com informações científicas de linguagem simples, de fácil manuseio, que visem a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

## REFERENCIAS

LEWANDOWSKI, Adrielli. Aplicativo móvel para controle de calorias ingeridas e gastas por uma pessoa. 2011. 59 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)** - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2011. Disponível em: [http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/15554/2/PB\\_COADS\\_2011\\_2\\_01.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/15554/2/PB_COADS_2011_2_01.pdf). Acesso em: 19/08/2021

DE ALCÂNTARA, C. M. Tecnologias digitais para promoção de hábitos alimentares saudáveis dos adolescentes. **Rev. Bras. Enferm.** 72 (2) • Mar-Apr 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/SDnQPy5Q9rMsvkbsyLfLQNL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19/08/2021

MARTINS, E. S.; ISAIA, P.; SEZINI, A. Desenvolvimento de Um Aplicativo de Nutrição para Dispositivos Móveis: SMART LIST. **e-Scientia**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 10 -30 (2020). Editora UniBH. Disponível em: [www.unibh.br/revistas/escientia/](http://www.unibh.br/revistas/escientia/) Acesso em: 18/08/2021

## **A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DIGITAL NA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO REMOTO**

### **THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN TEACHER TRAINING IN REMOTE EDUCATION**

### **LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN EDUCACIÓN REMOTA**

#### **Paloma Benigno Morais**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: palomabenigno@gmail.com

#### **Karine Rodrigues da Silva Neumann**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: krsnut@yahoo.com.br

#### **Carla Pereira Fiuza Rodrigues**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: carlafiuza65@gmail.com

#### **Elaine Cristina Rocha Oliveira**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: elaine77oliveira@gmail.com

## **Resumo**

Devido a pandemia da COVID-19 e a necessidade do isolamento social, todo ensino seja ele da educação infantil, fundamental ou superior, precisou se adequar de forma remota. O ensino remoto é uma estratégia onde alunos e professores interagem em tempo real das aulas, sendo nos mesmos horários que aconteciam na modelo presencial. As provas e trabalhos também acontecem em tempo real utilizando plataformas digitais e os alunos podem fazer em qualquer lugar físico onde o ambiente virtual pode ser utilizado. Essa forma de ensino mudou a rotina de todos e principalmente dos professores, que precisaram reaprender a ministrar suas aulas por meio de plataformas digitais. O professor passa a ter um novo perfil pois o meio utilizado para a construção do conhecimento passa a ser através das novas tecnologias da informação e comunicação. Dentro desse contexto a capacitação de professores é fundamental tendo em vista que as novas tecnologias se mostram como uma estratégia de ensino e que muitos professores não dominam esses recursos. O professor precisa dominar a tecnologia digital que se aplica ao ensino, com uma linguagem diferenciada, proporcionando interação com os alunos e a construção do conhecimento. Sendo assim, a capacitação dos professores se torna fundamental e a tecnologia digital é o recurso necessário para que esse professores estejam aptos a trabalhar de forma remota. Através dessa tecnologia, além de serem mostrados aos professores os recursos que podem ser utilizados como mídias, som, imagem, filmes, pesquisas e conteúdo de aula, a utilização deles acaba sendo uma estratégia de aprendizagem tendo em vista que se aprende praticando.

## REFERENCIAS

APPENZELLER, S. et. al. Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA | 44 (sup.1): e0155, 2020 . Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/9k9kXdKQsPSDPMsP4Y3XfdL/?lang=pt&format=pdf>

GUIMARÃES, L. M. S.; SOUZA, M. N. Intensificação do trabalho docente em tempos de coronavírus: uma análise do Programa de Educação a Distância da Rede Estadual de Ensino do Paraná. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da UFRJ, 2020. Disponível em: <https://ippur.ufrj.br/index.php/pt-br/noticias/outros-eventos/744-intensificacao-dotrabalho-docente-em-tempos-de-coronavirus-uma-analise-do-programa-de-educacao-a-distanciada-rede-estadual-de-ensino-do-parana>.

SARAIVA, K. TRAVERSINI, C. LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 15, e2016289, p. 1-24, 2020.

SILVA, R. R. da. A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO APOIO PEDAGÓGICO AOS PROFESSORES. Congresso Nacional de práticas Educativas. Universidade Federal de Alagoas. 2020

## **A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E O MUNDO DO TRABALHO**

### **PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION AND THE WORLD OF WORK**

### **LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA Y EL MUNDO DEL TRABAJO**

#### **Rinara Lopes Negreiros Kokudai**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: rinaralopes@gmail.com

#### **Karine Rodrigues da Silva Neumann**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: krsnut@yahoo.com.br

#### **Andreia Teixeira Oliveira Santos**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: andreia.compbyte@gmail.com

#### **Cleydmar Menezes de Jesus**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Curso de Nutrição, email: cleyd.menezes@hotmail.com

#### **Resumo**

A educação profissional e tecnológica – EPT, no Brasil, é uma das principais apostas para melhoria da competitividade no mundo do trabalho. O investimento no ensino profissionalizante vai permitir a retomada do crescimento econômico do país de forma contínua, gerando melhores oportunidades de emprego e renda para jovens e adultos. De acordo com a pesquisa do SENAI no Canal de Notícias das Indústrias – CNI - Jovens apontam educação profissional como melhor caminho para o primeiro emprego. Entre os jovens que já fizeram cursos de educação profissional ou pretendem fazê-lo, 76,1% atribuíram grande importância a essa formação para conseguir o primeiro emprego. Além disso, para a UNESCO, as tecnologias da informação e Comunicação (TIC) estão mudando de forma fundamental a maneira como as pessoas vivem e trabalham, aprendem e se socializam. Diante do exposto há um questionamento de como o desenvolvimento de novas tecnologias reorganizam o mundo do trabalho. Esse trabalho tem como objetivo verificar a importância do letramento digital como habilidade que pode contribuir para o jovem alcançar uma oportunidade no mundo do trabalho. Para tanto, entra em discussão a tecnologia e seus efeitos sobre o mundo do trabalho; o letramento digital como o saber primário para as práticas que envolvem tecnologia; e o conhecimento por meio das tecnologias de informação e comunicação (TIC), que tem o poder de transformar economias e sociedades. Para alcançar o objetivo proposto optou-se por uma pesquisa básica, qualitativa. Quanto aos fins, será explicativa e quanto aos meios, terá procedimento de cunho bibliográfico por meio de coleta de dados da UNESCO na forma de notícias, artigos e outras literaturas.

#### **REFERÊNCIAS**

OLIVEIRA, Adilson Ribeiro; XAVIER, Gláucia do Carmo; SILVA, José Fernandes; OLIVEIRA, Shirlene Bemfica. **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil: da história à teoria, da teoria a práxis. In: Coleção Educação Profissional e Tecnológica no Brasil – Volume 1.** Curitiba : CRV, 2020. 276 p.

BOAVENTURA, Helayne. Jovens apontam educação profissional como melhor caminho para o primeiro emprego, diz pesquisa do SENAI. **Agência CNI de Notícias**, 07 de Nov.2016. Disponível em: <  
<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/jovens-apontam-educacao-profissional-como-melhor-caminho-para-o-primeiro-emprego-diz-pesquisa-do-senai/>>. Acesso em 18 de agosto de 2021.

BUSTILLO, Luisa Nascimento; NASCIMENTO, Grasielle Augusta Ferreira. Letramento digital: reflexos no mundo do trabalho digital. Literacy: reflections on the world of work. **FDV publicações. R. Dir. Gar. Fund.**, Vitória, v. 18, n. 2, p. 111-130, mai./ago. 2017. Disponível em: < file:///C:/Users/Administrador/Desktop/977-Texto%20do%20artigo-3481-1-10-20180209.pdf>. Acesso em: 18 de agosto de 2021.

TRANSFORMAÇÕES E INOVAÇÕES DIGITAIS NO BRASIL. **UNESCO**, 2018. Disponível em: < <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/digital-transformation-brazil>>. Acesso em: 18 de agosto de 2021.

DOCUMENTO FINAL DA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO “PLANEJANDO A EDUCAÇÃO NA ERA DA IA: LIDERAR O AVANÇO”. **UNESCO**, 2019. A Ciência e a Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França. Disponível em: < <https://pt.unesco.org/news/unesco-lanca-em-parceria-com-o-mec-publicacao-impactos-da-difusao-da-inteligencia-artificial-ia>>. Acesso em: 19 de agosto de 2021.

**PRINCIPAIS CAUSAS DE QUEDA EM IDOSOS AO DOMICILIO: UMA ABORDAGEM DE INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM**

**MAIN CAUSES OF FALL IN ELDERLY HOME: AN INTERVENTION APPROACH FOR NURSING PROFESSIONALS**

**PRINCIPALES CAUSAS DE CAIDAS EN EL HOGAR DE MAYORES: UN ENFOQUE DE INTERVENCIÓN PARA PROFESIONALES DE ENFERMERÍA.**

**JOICE FERREIRA CHAVES**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Enfermagem , joicechaves@outlook.com

**LARINE CARDOSO AGUIAR**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Enfermagem, larineaguiar2017@gmail.com

**CELSILVANA TEIXEIRA GOMES**

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni  
Professora do curso de Enfermagem, ceutg@yahoo.com.br

As transformações biopsicossociais que ocorrem naturalmente no processo do envelhecimento, como o aparecimento de doenças crônicas, déficit de mobilidade, isolamento social e outros distúrbios emocionais, podem colocar a pessoa idosa em um estado de vulnerabilidade, predispondo assim a quedas frequentes na pessoa idosa, causando prejuízos físicos transitórios ou permanentes. O principal intuito deste estudo é mostrar os fatores determinantes que contribuem para as quedas tão frequentes entre idosos e descrever as intervenções do enfermeiro na promoção de saúde desse grupo, bem como elucidar mecanismos de implementação que visem diminuir os riscos de quedas. Para a realização desta pesquisa baseou-se de uma revisão sistematizada da literatura e para atingir os objetivos do estudo foi feita uma busca em artigos de base de dados da internet e em livros de saúde do idoso que discorriam sobre o tema índice de queda em idosos e que enfatizassem a busca da qualidade de vida da pessoa idosa e as principais intervenções para evitar fraturas e quedas na pessoa idosa. É importante salientar com o desenvolvimento desta pesquisa que a incidência de quedas no idoso é muito comum, tendo em vista a dificuldade de locomoção observada nas pessoas em idade avançada, vale lembrar ainda que há uma relação estreita entre os índices de quedas entre idosos com o aparecimento de doenças osteomusculares. É essencial destacar ainda que as intervenções do enfermeiro devem estar voltadas para a promoção da saúde deste grupo, prevalecendo a necessidade de criação de uma cartilha contendo orientações que previnam as quedas e os acidentes em idosos com mobilidade física comprometida; medias essas que vão trazer o idoso para o contexto da saúde da família fazendo sua inserção social e terapêutica com o intuito de tratar e promover a saúde dessas pessoas que necessita de acompanhamento, devolvendo-lhe assim qualidade de vida.

**Palavras-chave** . Idoso. Prevenção. Quedas. Qualidade de vida

## REFERENCIAS

SIQUEIRA, 2007.

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/BN8nvPz8gZ4KcP3Tc9wXRch/?lang=pt&format=pdf>

COELHO, 2004.

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/sHxR7CbcsvqpXvQsrfnWPtJ/abstract/?lang=pt>

PERRACINI,

2010.

[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/artigo\\_prevencao\\_e\\_manejo\\_de\\_quedas\\_no\\_idoso\\_-\\_monica\\_rodrigues\\_perracini](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/artigo_prevencao_e_manejo_de_quedas_no_idoso_-_monica_rodrigues_perracini)