

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES INSEGURAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA
EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FOTOVOLTAICAS PARA SUBMISSÃO:
RESIDENCIAIS CONECTADOS À REDE ELÉTRICA**

**ANALYSIS OF UNSAFE CONDITIONS AND SAFETY PROCEDURES IN
PHOTOVOLTAIC ELECTRICAL INSTALLATIONS FOR SUBMISSION:
RESIDENTIAL CONNECTED TO THE ELECTRIC GRID**

Adriel Rasslan da Silva Gama¹
Wanderson de Santana Anjos²
Anderson Carneiro de Souza³
Márcio da Silva Pereira Bove⁴

¹ UNIFAN; Engenheiro Eletricista; Feira de Santana; Bahia; adriellrass@gmail.com

² UNIFAN; Engenheiro Eletricista; Feira de Santana; Bahia; wsanjos_fsa@hotmail.com

³ UNEF; Mestre em Engenharia Civil e Ambiental; Docente; Feira de Santana - UEFS; Bahia; andersoncs@outlook.com

⁴ UNIFAN; Mestre em Engenharia Elétrica – UFBA; Docente; Feira de Santana; Bahia; marcioengeduca@gmail.com

RESUMO

Introdução: O setor fotovoltaico vem para o mercado brasileiro como uma solução energética, visando reduzir os grandes impactos ambientais e financeiros causados por outras fontes de geração. Através da oportunidade econômica o setor vem se desenvolvendo rapidamente, gerando cada vez mais frentes de trabalho. Tendo em vista a segurança, o objetivo do artigo é discutir os riscos que envolve uma instalação elétrica fotovoltaica, mostrando os principais pontos críticos e evidenciando os atos inseguros praticados por empresas desse setor, de modo a garantir a integridade física dos colaboradores. Apoiado por uma revisão literária em documentos normativos, instituições oficiais, livros e artigos, é realizado um acompanhamento em campo com uma empresa do setor, registrando por fotografia os riscos encontrados em uma instalação fotovoltaica residencial. Na pesquisa observou-se que, os colaboradores estão submetidos a grandes riscos e situações que poderiam ser evitados em toda atividade. Portanto, visando contemplar os riscos que devem ser avaliados em uma obra, foi elaborado uma Análise Preliminar de Riscos (APR) onde por meio desta pode-se gerenciar as instalações fotovoltaicas com segurança, mitigando assim a probabilidade de acidentes.

Palavras-chave: Condições inseguras; Análises Preliminares de Riscos; Procedimento de segurança; Normas regulamentadoras; Fotovoltaico; Prevenção.

ABSTRACT

Introduction: The photovoltaic sector comes to the Brazilian market as an energy solution, aiming to reduce the great environmental and financial impacts caused by other sources of generation. Linked to the economic opportunity, the sector has been developing rapidly, generating more and more work fronts. With a view to safety, the objective of the article is to discuss the risks involved in a photovoltaic electrical installation, showing the main critical points and highlighting the unsafe acts practiced by companies in this sector, in order to guarantee the physical integrity of employees. Supported by a literary review of normative documents, official institutions, books and articles, a field follow-up is carried out with a company in the sector, recording by photography the risks found in a residential photovoltaic installation. In the research it was observed that the collaborators are submitted to great risks and situations that could be avoided in any activity. Therefore, in order to contemplate the risks that must be evaluated in a work, a Preliminary Risk Analysis (APR) was elaborated, through which the photovoltaic installations can be safely managed, thus mitigating the probability of accidents.

Keywords: Unsafe conditions; Preliminary Risk Analysis; Security procedure; Regulatory norms; Photovoltaic; Prevention.