

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Análise Crítica da Produção Científica sobre Materiais Álcali-Ativados na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF (2002 a 2022)

Natália de Souza Pinto¹, Dylmar Penteado Dias²

Os materiais álcali-ativados são produzidos pela reação entre um aluminossilicato sólido (precursor) sob condições alcalinas (ativador). Este termo é utilizado para definir pastas, argamassas e concretos que utilizam uma matriz cimentícia álcali-ativada. A partir dos anos 2000 houve aumento das pesquisas sobre estes materiais, provavelmente devido ao aumento da preocupação com os problemas ambientais e a necessidade de redução de emissão de CO₂ na produção de materiais de construção. Além disso, os materiais álcali-ativados envolvem muitos aspectos, aplicações e origens de pesquisa em diversas áreas, como Química, Engenharia Civil e Engenharia de Materiais, entre outras. No entanto, neste trabalho foram analisadas somente as produções científicas sobre materiais álcali-ativados nos Laboratórios de Engenharia Civil (LECIV) e de Materiais Avançados (LAMAV) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), visando identificar, qualificar e quantificar o cenário atual de pesquisas relacionadas à temática. Para isto, foram elaborados gráficos das produções dos docentes, contendo a contagem de patentes, orientações, citações, dissertações, teses e artigos científicos. Os resultados mostraram que o LECIV começou suas produções em 2002, com o docente Dylmar Penteado Dias, enquanto o LAMAV, apenas em 2011, com o docente Ângelus Giuseppe Pereira da Silva. Vale ressaltar que o LECIV tem um total de 100 atividades concluídas e 11 em andamento, enquanto o LAMAV tem 72 atividades concluídas e 6 em andamento. Verificou-se que as pesquisas no LAMAV, mesmo tendo sido iniciadas posteriormente, apresentaram crescimento contínuo, atingindo uma produção acadêmica atualmente superior a do LECIV com relação ao número de artigos completos publicados em periódicos. Finalmente, o presente estudo permitiu a análise crítica da produção científica sobre materiais álcali-ativados na UENF, facilitando o seu entendimento e, até mesmo, apontando futuros caminhos de pesquisa.

*Instituição do Programa de IC: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)
Eixo temático: Graduação em Engenharia Civil
Fomento da bolsa: CNPq*

¹Aluna de graduação em Engenharia Civil

²Professor associado do LECIV

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Critical Analysis of the Scientific Production on Alkali-Activated Materials at the North Fluminense State University Darcy Ribeiro - UENF (2002 to 2022)

Natália de Souza Pinto¹, Dylmar Penteado Dias²

Alkali-activated materials are produced by the reaction between a solid aluminosilicate (precursor) under alkaline conditions (activator). This denomination is used to define pastes, mortars and concretes that use an alkali-activated cement matrix. Since the 2000s, there was an increase in research on these materials, probably due to increased concern about environmental problems and the need to reduce CO₂ emissions in the production of construction materials. Furthermore, alkali-activated materials involve many aspects, applications and research origins in several areas, such as Chemistry, Civil Engineering and Materials Engineering, among others. However, in this manuscript, only the scientific productions on alkali-activated materials from the Laboratories of Civil Engineering (LECIV) and Advanced Materials (LAMAV) of the North Fluminense State University Darcy Ribeiro (UENF) were analyzed, aiming to identify, qualify and quantify the current research scenario related to this topic. Consequently, graphs of the professors' productions were elaborated, containing the number of patents, orientations, citations, dissertations, theses and published scientific manuscripts. The results showed that the LECIV began its productions in 2002, with the professor Dylmar Penteado Dias, while LAMAV, only in 2011, with the professor Ângelus Giuseppe Pereira da Silva. It is important to emphasize that LECIV has a total of 100 completed activities and 11 in progress, while LAMAV has 72 completed activities and 6 in progress. It was verified that the research at LAMAV, even though it started later, has shown continuous growth, reaching an academic production currently superior to that of LECIV with respect to the number of full published manuscripts in periodicals. Finally, this study allowed a critical analysis of the scientific production on alkali-activated materials at UENF, facilitating its understanding and even pointing future research paths.

*IC Institution Program: North Fluminense State University Darcy Ribeiro (UENF)
Thematic Axis: Civil Engineering
Grants: CNPq*

¹Civil Engineering undergraduate student

²Associate Professor, LECIV

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

