

## **DESGASTE PREMATURO DOS ROLAMENTOS DE ROLOS CÔNICOS NA CADEIRA DE LAMINAÇÃO**

Clausio Jose da SILVA (Unileste); Fellypo Paulo Pereira REIS (Unileste); David Jonhson BARCELO (Unileste); Elizabete Marinho SERRA NEGRA (Unileste)

**Introdução:** O rolamento é considerado um dos elementos mecânicos mais utilizados em máquinas industriais, presente em quase todos os equipamentos, independentes do seu porte. São elementos de transmissão mecânica que funcionam como apoio para a rotação, facilitando a locomoção deste objeto. Os principais modelos existentes são de esfera, de rolo e autocompensadores, entre outros. Tem como função minimizar a fricção e diminuir o atrito entre as peças móveis da máquina e suportar cargas em sentidos radiais e axiais. O grande problema é que, às vezes, este componente pode falhar ou quebrar, reduzindo a eficiência de todo o processo. **Objetivo:** Propor uma metodologia e inspeção dos rolamentos de rolos cônicos aplicados em cadeira na laminação. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa exploratória do tipo documental. Para o levantamento de dados utilizou-se a ferramenta do Google Acadêmico, pesquisa avançada contendo ‘rolamento de rolos cônicos’, foram encontrados 54 artigos, sendo que dois deles não foi possível ter acesso, já que as páginas estavam indisponíveis. No segundo momento, por meio de leitura ao material levantado, somente três artigos abordavam especificamente sobre rolos cônicos em indústria, mas não especificamente em laminação. **Resultados:** Estes rolamentos de rolos cônicos aplicados em cadeira na laminação que trabalham neste setor extremamente agressivo têm a sua vida útil prolongada, sendo devidamente alojados, montados e bem lubrificados, com isso aumentando significativamente sua vida útil, reduzindo o tempo de parada do equipamento. Este tipo de rolamento é ideal para trabalhar em cadeira de laminação porque suportam grandes cargas, seus componentes são montados e desmontados separadamente. São compostos basicamente por quatro componentes: anéis internos, anéis externos, rolos e gaiolas. Os rolamentos transformam o movimento rotacional axial em movimento linear ou faz o avesso. Os cuidados iniciais usados na instalação dos rolos cônicos devem começar com os cuidados básicos como o impacto, justamente para prevenir falhas prematuras porque são componentes de alta precisão e não devem receber choques diretos. Deve-se conferir o giro dos rolamentos, lembrando que eles têm que efetuar o giro livre, ou seja, o rolamento não pode ficar travando ao girar. Com o intuito de prolongar a vida útil dos rolamentos entramos no aspecto que se torna extremamente vantajoso para as empresas. **Conclusão:** Os resultados são parciais a pesquisa encontra-se em processo de levantamento de dado, foi possível identificar por meio da literatura levantada que as falhas em rolamentos cônicos são as principais causas para o baixo índice de produtividade em algumas indústrias, estas falhas em sua maioria são ocasionadas por defeitos

**Palavras-chave:** Vida útil. Mecânica. Manutenção.