



# OBSERVÂNCIA DA NR-18 EM ÁREAS DE VIVÊNCIA DE OBRAS EM NATAL-RN

Êmele Rádna Rodrigues do Vale <sup>1</sup>

## RESUMO

A construção civil é tradicionalmente afetada por elevados índices de acidentes de trabalho e condições insatisfatórias de qualidade de vida dos colaboradores. Dessa forma, por meio desta pesquisa, objetivou-se avaliar a observância da NR-18 em áreas de vivência de três obras verticais em Natal-RN, pois entende-se que uma das formas de minimizar os riscos de acidentes é implantar condições seguras nos canteiros de obras e averiguar a percepção dos colaboradores quanto às condições de trabalho. Para tal, foram realizadas investigações técnicas nos postos de trabalho e aplicação de *checklist* para a avaliação dos seguintes elementos das áreas de vivência: instalações sanitárias, local para refeições, vestiário e fornecimento de água potável. Concluiu-se que, em média, as obras estudadas atendem a 60% dos requisitos expressos na norma regulamentadora. Ou seja, 40% dos itens exigidos na NR-18 são negligenciados pelas empresas.

**Palavras-chave:** Segurança do trabalho, Canteiro de obras, Higiene do trabalho, Direitos do trabalhador.

## INTRODUÇÃO

A Portaria nº 3.214/1978 foi um marco importante no âmbito da segurança do trabalho no Brasil. Por meio dessa portaria, as normas regulamentadoras (NR) foram aprovadas e regulamentadas. Nesse sentido, as diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção, são estabelecidas pela NR-18 (BRASIL, 2020). Constantemente a NR-18 é posta em processo de reavaliação, buscando à compatibilização dos tópicos da norma aos conceitos e dispositivos de regulamentos mais modernos. A última atualização deu-se em 10 de fevereiro de 2020.

Conforme a NR-18, as áreas de vivência dos canteiros de obras devem ser projetadas de maneira a oferecer, aos trabalhadores, condições mínimas de segurança, de conforto e de privacidade, contemplando as seguintes instalações: instalação sanitária, vestiário, local para refeição e alojamento (quando houver trabalhador alojado). Em caso da existência de alojamento, esse deve ser provido de cozinha (quando houver preparo de refeições), lavanderia

---

<sup>1</sup> Engenheira Civil pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e Pós-graduanda em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), [emeleradna@gmail.com](mailto:emeleradna@gmail.com).



e área de lazer. Esses espaços devem ser mantidos em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza (BRASIL, 2020).

Durante a fiscalização ao canteiro de obras pelo órgão competente, a área de vivência é um dos itens mais averiguados, porque é o local onde são garantidas as boas condições humanas para a realização do trabalho, afeta o bem-estar do trabalhador, e, por conseguinte, reduz o número de acidentes de trabalho. As condições de trabalho e os índices de acidentes estão correlacionados, pois eles delineiam as bases das relações sociais e também interferem na condição psicológica dos colaboradores (QUIESI, 2014; VECCHIONE; FERRAZ, 2010).

Entende-se que uma das formas de evitar os acidentes de trabalho na construção civil é conceber condições seguras no ofício, por meio da capacitação dos trabalhadores e melhorias do espaço físico. Destarte, considera-se primordial compreender como os colaboradores estão considerando o seu ambiente de trabalho quanto à saúde, conforto e segurança. Dessa forma, por meio desta pesquisa, objetivou-se averiguar a observância da NR-18 nas áreas de vivência de três obras verticais em Natal-RN.

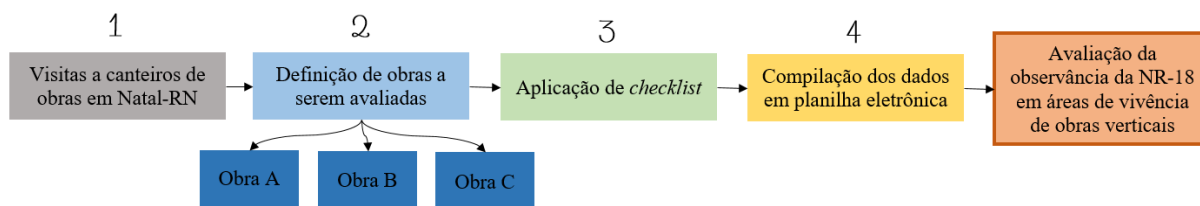
## **METODOLOGIA**

As obras verticais que foram alvo deste estudo situam-se em Natal-RN, a capital do Rio Grande do Norte. Essa cidade é a mais populosa e urbanizada do estado e possui população estimada no ano de 2020 de 890.480 habitantes (IBGE, 2020).

Para avaliar a observância da NR-18 em áreas de vivência de obras verticais no município, seguiu-se o fluxograma apresentado na Figura 1. Na primeira e segunda etapa, foram realizadas visitas a canteiros de obras de algumas empresas. Dessas, três aceitaram contribuir para este estudo, essas foram denominadas de Obra A, Obra B e Obra C, com o intuito de preservar a identidade das empresas. Na terceira etapa, foram aplicados *checklists* baseados na NR-18, Assmann (2015), Mallmann (2008) e Saurim, Lantelme e Formoso (2000). Em seguida, os dados obtidos foram compilados em planilha eletrônica para que os resultados fossem avaliados.



Figura 1 – Fluxograma da pesquisa



Os itens do *checklist* dispunham de três alternativas a serem preenchidas: “sim”, “não e “não se aplica”. A alternativa “sim” assinala que os itens a NR-18 estão sendo observados, o “não” indica que os itens estão em desacordo com a norma. Já a alternativa “não aplicável” simboliza que os itens não são necessários devido às condições da obra e demais ressalvas no momento da coleta de dados. A obtenção das notas dos itens foi alcançada por meio de metodologia proposta por Assmann (2015), onde cada um dos itens assinalados com “sim” eram multiplicados por 10 e dividido pelo número total de itens aplicáveis. Assim, a escala de notas variou de 0,0 a 10,0.

A título de exemplificação, no Quadro 1 é apresentado um fragmento do *checklist* utilizado nesta pesquisa. Os elementos avaliados foram: instalações móveis, instalações sanitárias, local para refeições, vestiário e fornecimento de água potável nos postos de trabalho.

Quadro 1 – Recorte do *checklist* empregado neste estudo

<b>Checklist – NR-18: Áreas de vivência</b>				
A	<b>Instalações móveis</b> ( ) existe ( ) não existe <sup>1</sup>	S	N	NA
A.1	Possuem área de ventilação natural, efetiva, de no mínimo 15% da área do piso, composta por, no mínimo, duas aberturas adequadamente dispostas para permitir eficaz ventilação interna			
A.2	Possuem proteção contra riscos de choque elétrico por contatos indiretos, além do aterramento elétrico			

<sup>1</sup> Caso não exista, assinalar “não se aplica” em todos os itens.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentadas as notas média, máxima e mínima dos elementos analisados: instalações móveis (contêineres), instalações sanitárias, local para refeições, vestiário e fornecimento de água potável nos postos de trabalho. O elemento instalações móveis não pontuou, uma vez que inexistia contêineres nos canteiros de obras analisados.



Tabela 1 – Notas obtidas por elementos nas áreas de vivência das Obras A, B e C em Natal-RN

Elementos	Nota média	Nota máxima	Nota mínima
Instalações móveis	-	-	-
Instalações sanitárias	5,8	7,5	4,4
Local para refeições	4,2	5,0	3,3
Vestiário	6,2	7,1	5,7
Água potável	7,8	10,0	6,7

### Instalações sanitárias

As instalações sanitárias devem ser dimensionadas de acordo com o número de operários da obra e devem considerar todas as diretrizes propostas na NR-18. Neste estudo, foram atribuídas notas de 4,4 a 7,5 a esse elemento da área de vivência, com média de 5,8.

Dos canteiros analisados, 100% possuem instalações sanitárias que não atendem aos requisitos de conservação, higiene e limpeza. É nítido a carência na higiene desses locais, sendo esse item obrigação conjunta da empresa contratante e dos colaboradores. Em todos os ambientes observados havia predominância de mau odor.

Apenas uma das três obras contempladas nesta pesquisa possui, nas instalações sanitárias, pisos e paredes adjacentes aos chuveiros de material que resista à água e possibilita a limpeza. Contudo, todas as obras possuem iluminação adequada e 67% ventilação em conformidade com a NR-18. Em todas elas, é necessário percorrer menos de 150 m para deslocar-se do posto de trabalho até as instalações sanitárias.

A NR-18 estabelece que deve haver 1 chuveiro para cada 10 trabalhadores, disposição esta que não é cumprida por duas das três obras. No momento da coleta de dados nas Obras A e C existiam 26 e 32 trabalhadores em campo, entretanto, os canteiros possuíam apenas 1 e 2 chuveiros funcionando, respectivamente.

Todas as obras possuem lavatórios e mictórios em observância à norma, 1 para cada 20 colaboradores. E 33% possuem vasos sanitários em número insuficiente. As três obras disponibilizam papel higiênico nos banheiros. E nenhuma delas dispõem de água quente nos chuveiros. Contudo, esse fator pode ser considerável aceitável, uma vez que considerando a temperatura local, esse item é dispensável.



## **Local para refeições**

Das áreas de vivência, o local de refeições foi o que obteve a segunda menor nota, atingindo uma média de 4,2. As notas variaram de 3,3 a 5,0.

De modo geral, todos os locais de refeição dispunham de ventilação e iluminação adequadas, assentos em número suficientes para atender todos os usuários e não possuem comunicação direta com as instalações sanitárias. Todavia, nenhum deles possui fechamento que evite a penetração de pequenos animais e isole a instalação das áreas de produção e circulação.

Das obras, 100% delas não contam com equipamento adequado para aquecer refeições e não há fornecimento de água potável por meio de bebedouro ou outro sistema no local de alimentação. Ou seja, o trabalhador tem que se deslocar do refeitório ao espaço em que foi posto o equipamento, caso deseje beber água.

## **Vestiário**

Das áreas de vivência, esse foi o local que obteve a segunda maior nota média, 6,2. Ou seja, em média as obras estudadas atendem 62% das exigências impostas pela norma competente. A nota máxima foi de 7,1 e a mínima foi de 5,7.

Em geral, todos os vestiários situam-se próximo à entrada da obra e não possuem comunicação direta com o refeitório. Dentre eles, 67% tem piso de concreto, em conformidade com a NR-18 e 100% atendem aos requisitos de iluminação e ventilação. Contudo, nenhum deles possui bancos em número suficientes para atender todos os trabalhadores da obra.

## **Fornecimento de água potável nos postos de trabalho**

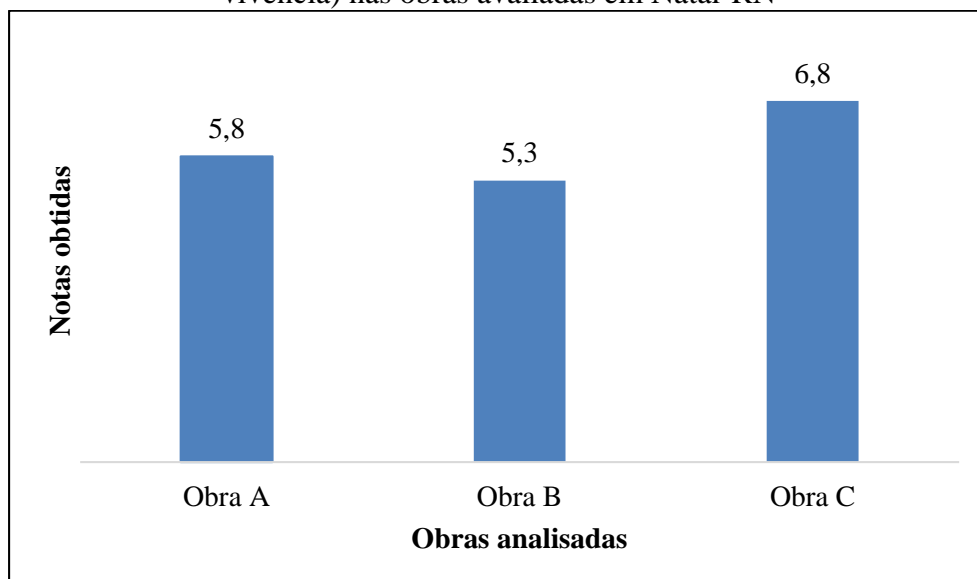
O fornecimento de água potável nos canteiros de obras foi o elemento que obteve maior nota média, 7,8. Em uma das obras, é contemplada a totalidade dos requisitos explanados na NR-18: há fornecimento de água potável por meio de bebedouro na proporção de 1 aparelho para cada grupo de 25 trabalhadores ou fração e para se deslocar do posto de trabalho ao bebedouro todos os trabalhadores fazem deslocamentos inferiores a 100 m no plano horizontal e 15 m no plano vertical. A essa obra foi atribuída a nota 10,0 nesse elemento da área de vivência. As outras duas obras pontuaram 6,7.



## Diagnóstico geral dos postos de trabalho

A não observância dos requisitos necessários nas áreas de vivência de obras explanados na NR-18 é fruto, muitas vezes, da negligência e da falta de conhecimento das empresas e colaboradores. Houve alegações de que atender à norma requer elevado custo e dificulta a atividade laboral, ou seja, há carência de compreensão da importância da estrutura física na prevenção de acidentes e doenças do trabalho. As notas médias gerais obtidas pelos canteiros de obras analisados são apresentadas na Figura 2.

Figura 2 – Notas médias gerais obtidas em relação ao cumprimento da NR-18 (áreas de vivência) nas obras avaliadas em Natal-RN

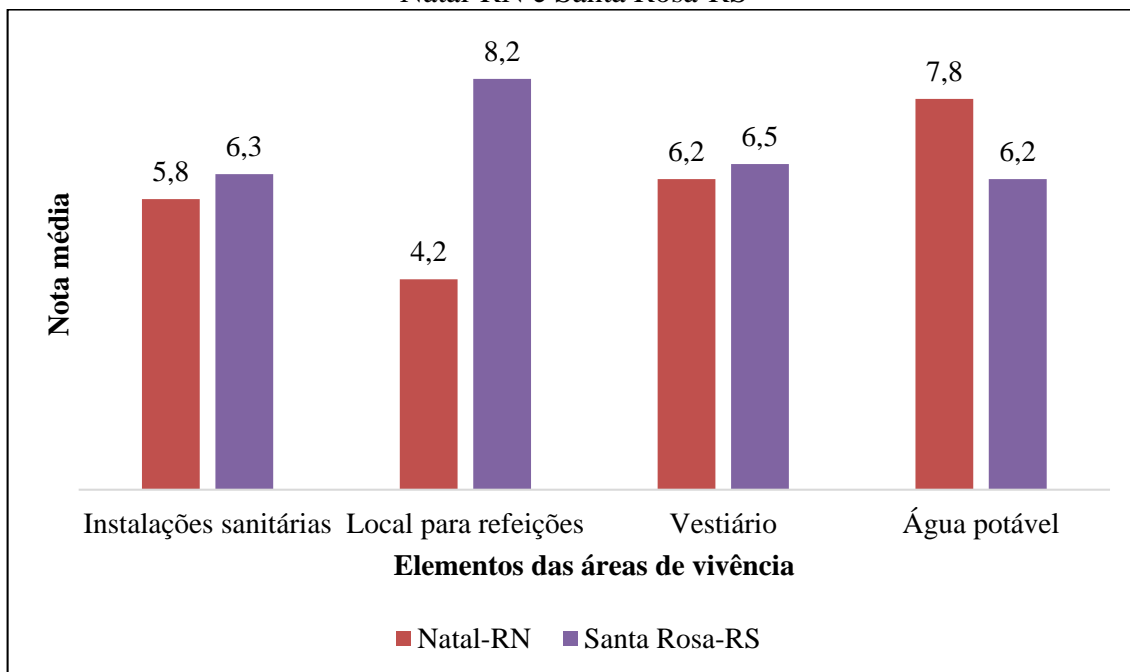


A maior nota obtida nas obras avaliadas foi de 6,8. Ou seja, a empresa de melhor desempenho, atende apenas 68% das exigências impostas pela NR-18.

Por meio da Figura 3, onde é apresentada a distribuição das notas médias por categoria, é possível fazer uma comparação entre os resultados obtidos nas obras em Natal-RN e os alcançados em Santa Rosa-RS, por Assmann (2015).



Figura 3 – Distribuição das notas médias nas categorias das áreas de vivência de obras em Natal-RN e Santa Rosa-RS



Fonte: Autoria própria (2019); Assmann (2015)

Observa-se que as obras dos dois municípios apresentaram desempenho semelhantes nos elementos “instalações sanitárias” (5,8 e 6,3) e “vestiário” (6,2 e 6,5). Contudo, em relação ao local de refeição, Santa Rosa-RS obteve melhor nota, 8,2, enquanto Natal-RN, apenas 4,2. Já em relação ao elemento “água potável”, as obras avaliadas em Natal-RN obtiveram melhor nota que as de Santa Rosa-RS, 7,8 contra 6,2.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o objetivo desta pesquisa, foi avaliado o nível de observância da NR-18, no que se refere a áreas de vivência de obras localizadas em Natal-RN. O resultado desta análise apresentou uma nota média geral de 6,0, em uma escala de 0 a 10 pontos. Ou seja, as obras estudadas atendem a 60% dos requisitos expressos na norma regulamentadora. Em média, 40% dos itens exigidos na NR-18 são negligenciados pelas empresas.

Devido ao caráter temporário dos canteiros de obras e da ineficiência das fiscalizações, as empresas tendem a não adotarem medidas que atendam aos pressupostos da NR-18. A alta rotatividade da mão de obra e a falta de técnicos especializados dentro dos canteiros de obras favorece a inexistência de ambientes de trabalho seguros. Na maioria dos casos, durante a aplicação do *checklist*, constatou-se que os principais envolvidos no trabalho não possuem



consciência dos preceitos da NR-18. Dessa forma, é nítida a carência de instrução da empresa e dos trabalhadores e a urgência em conscientizá-los.

## REFERÊNCIAS

ASSMANN, C. E. **Avaliação do atendimento dos requisitos da NR-18 em canteiros de obras de Santa Rosa**. 2015. 85 f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, 2015.

BRASIL. MTE - Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora Nº 18**. Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Brasília, DF, 2020. Disponível em: [https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos\\_SST/SST\\_NR/NR-18.pdf](https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-18.pdf). Acesso em: 10 de setembro de 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama: Natal. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/natal/panorama>. Acesso em: 01 de julho de 2020.

MALLMANN, B. S. **Avaliação do atendimento aos requisitos da NR-18 em canteiros de obras**. 2008. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

QUIESI, N. R. **Organização do canteiro de obras**: estudo de caso na construção de uma unidade automobilística em Araquari - SC. 2014. 36f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

SAURIN, T. A.; LANTELME, E; FORMOSO, C. T. **Contribuições para aperfeiçoamento da NR-18**: condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. 140 p. Relatório de pesquisa. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

VECCHIONE, D. A.; FERRAZ, F. T. Avaliação dos riscos ambientais nos canteiros de obras. Caso FioCruz. In: **VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. Ago. 2010, Rio de Janeiro (Anais). Rio de Janeiro: UFF, 2010.