

AVALIAÇÃO DA RACIONALIZAÇÃO NA ALVENARIA ESTRUTURAL

Vielmo R.*, Baldissarelli M., Silva J.P., Machado D.W.N.
ULBRA – Santa Maria/RS

INTRODUÇÃO

O sistema de alvenaria estrutural no Brasil ainda apresenta algumas falhas, principalmente pela carência de mão-de-obra qualificada para execução. A alvenaria estrutural possui elementos que atuam simultaneamente como estrutura e vedação, ou seja, tem um papel arquitetônico e estrutural. Como consequência disso, rasgos nas paredes não podem ser feitos. A racionalização dos materiais, que exclui, por exemplo, o uso de madeira na confecção de formas para a sustentação de vigas, é um elemento de grande importância que se faz presente na alvenaria estrutural. Essa técnica permite fazer mais gastando menos. Comparado com o sistema de alvenaria tradicional, a estrutural não tem vigas nem pilares. As próprias paredes são a estrutura da edificação.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é avaliar o uso da racionalização na construção em alvenaria estrutural.

METODOLOGIA

O trabalho foi dividido em duas etapas. A primeira consistiu em vistorias realizadas em obras de alvenaria estrutural em Santa Maria, Rio Grande do Sul, incluindo levantamento fotográfico. Na segunda etapa desenvolveu-se uma avaliação da racionalização nesse sistema. A partir disso serão apresentadas as vantagens e desvantagens em emprega-lo na busca da maior racionalização possível.

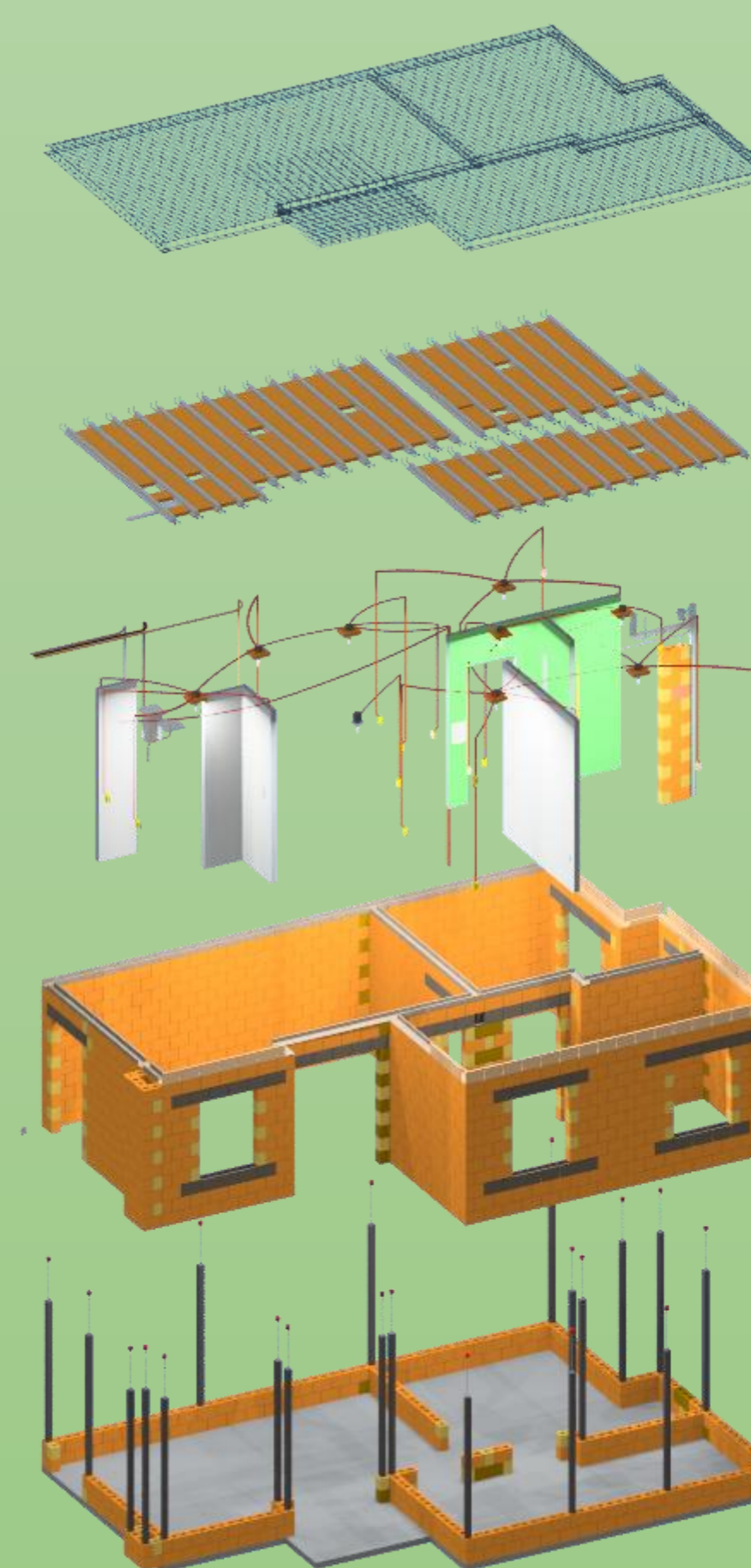
RESULTADOS

Durante a inspeção realizada na obra, observou-se que as técnicas previstas nas normativas que regulamentam esse sistema construtivo não estavam sendo seguidas, logo, muitos erros foram observados. Um dos maiores problemas encontrados foram rasgos indevidos nas paredes para a passagem das instalações elétricas e hidráulicas. Sendo uma parede estrutural, é recomendado por norma, não rasgar, pois isso afeta a estrutura da edificação. Esses rasgos acabam por aumentar o volume de entulhos, perdendo o caráter de racionalização. Além disso, foi visualizada também uma coloração diferente dos blocos, estes resultados de uma queima não homogênea. As principais vantagens que se tem com o uso da alvenaria estrutural são a diminuição dos custos totais da obra, bem como, do tempo de execução da mesma. Os benefícios, conforme foi comprovado, só se manifestam quando o projeto é detalhadamente planejado e corretamente executado. Caso contrário, algumas desvantagens podem se evidenciar e acarretar custos não previstos na obra.

CONCLUSÃO

Ao término da elaboração deste trabalho, conforme vistorias feitas, concluímos que o conceito da alvenaria estrutural está inteiramente ligado à racionalização, visto que, se fossem seguidas as normas para esse tipo de construção haveriam resultados que colaborem com o conceito apresentado.

RACIONALIZAÇÃO DOS SISTEMA CONSTRUTIVO EM ALVENARIA ESTRUTURAL



- Modulação das paredes estruturais, 1ª e 2ª fiadas;
- Paginação de todas as paredes;
- Projeto das instalações elétricas, hidráulicas, gás, telefone, internet, tv, entre outras (compatibilizado);
- Utilização de armaduras, sejam elas: treliças, barras de aço, telas soldadas entre outros;
- Interação entre sistemas pré-moldados (vigotas, tabelas e cinta de amarração);
- Detalhamento das vergas, contravergas, cintas de amarração, armaduras, coxins e pontos de grauteamento.

FONTE: Machado, 2016.

REGISTRO FOTOGRÁFICO REALIZADO NAS OBRAS



Rasgos indevidos para a passagem das instalações hidráulicas.



Junta de dilatação interrompida



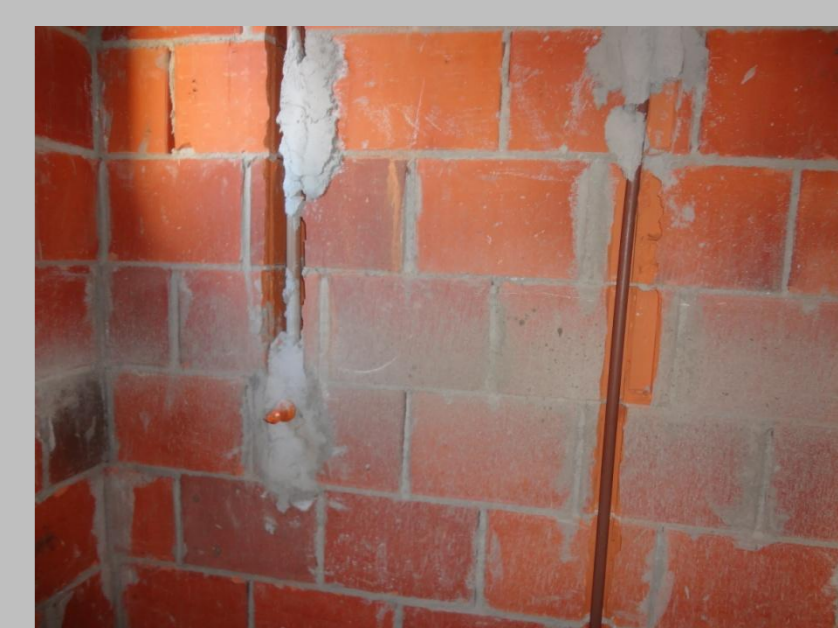
Blocos danificados e com colorações não homogêneas.



Rasgos indevidos para a passagem das instalações hidráulicas.



Rasgos indevidos para instalações elétricas.



Retrabalhos.

FONTE: Machado, 2016.

*Contato do apresentador: rodrigo.vielmo.moura@gmail.com